

ALDEA SAN FRANCISCO
MUNICIPIO DE EL QUETZAL
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL”.

JONATAN ADOLFO LÓPEZ GAITAN

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y
PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA SAN FRANCISCO
MUNICIPIO DE EL QUETZAL
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL”,

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 5

2-85-15-AE-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 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL."

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

JONATAN ADOLFO LÓPEZ GAITÁN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2020

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

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. 00559-2020
Guatemala, 04 de julio de 2020

Estudiante
Jonatan Adolfo López Gaitan
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:

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

62. 201220539-3 "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCION DE CAFÉ) Y PROYECTO: CONSTRUCCION DE MERCADO CANTONAL", Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, presentado por: Jonatan Adolfo López Gaitan

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

Dedico esta tesis a Dios por darme la sabiduría, el entendimiento y las fuerzas para poder alcanzar el éxito que el día de hoy celebro.

A mi madre por siempre estar a mi lado y aunque a la distancia brindarme su amor, cariño y comprensión, porque con sus palabras me inspira a seguir superándome y con su ejemplo me insta a ser una mejor persona.

A mi padre por enseñarme que todos los sueños y anhelos se pueden cumplir y que con el trabajo constante podemos materializarlos.

A mi abuelo por ser el primer padre que conocí, por sus palabras de aliento, por su sabiduría, por siempre creer en mí y sobre todo por brindarme su amor.

A mis tíos, Nilsa , Douglas y Cristian quienes han sido mis segundos padres, por abrirme la puerta de sus hogares, por nunca dejarme solo y demostrarme que la familia es lo mas importante en la vida.

A mis hermanos, Roberto, Alejandro, Cristian, Aslin, Douglas y Melany por ser un pilar fundamental en mi vida y enseñarme que la vida y los éxitos son mejores cuando estas rodeado de personas que te quieren y aprecian.

A mi amigo Vidal por apoyarme en el proceso de la elaboración de mi informe individual y sobre todo por su amistad.

A mi casa de estudios por permitirme recorrer sus pasillos y obtener conocimientos en sus salones de clases, por darme acceso a la educación superior y forjar el profesional que hoy soy.

A mis licenciados, quienes compartieron sus conocimientos y con esfuerzo brindaron lo mejor en cada cátedra impartida.

A todos ellos les dedico este triunfo desde el fondo de mi corazón y les agradezco por compartirlo conmigo.

ÍNDICE

No.		pág.
	INTRODUCCIÓN	I
	CAPÍTULO I	
	CONTEXTO TERRITORIAL	1
1.1	DEL MUNICIPIO DE EL QUETZAL	1
1.1.1	Localización y extensión	1
1.1.1.1	Colindancias	1
1.1.1.2	Extensión territorial	1
1.1.3	División política y administrativa	3
1.1.3.1	División política	3
1.1.3.2	División administrativa	4
1.1.4	Clima	5
1.2	DE LA ALDEA SAN FRANCISCO	7
1.2.1	Antecedentes históricos	7
1.2.2	Localización y extensión	7
1.2.3	División política y administrativa	8
1.2.3.1	División política	8
1.2.3.2	División administrativa	9
1.2.4	Clima	10
1.2.5	Población	10
1.2.5.1	Población total y número de hogares	11
1.2.5.2	Población por sexo, edad y grupo étnico	11
1.2.5.3	Población económicamente activa –PEA-	12
1.2.5.4	Densidad poblacional	13
1.2.5.5	Ingresos	14
1.2.5.6	Vivienda	14
1.2.5.7	Niveles de pobreza	16
1.2.5.8	Empleo y desempleo	17
1.2.6	Migración	19
1.2.6.1	Emigración	20
1.2.6.2	Inmigración	20
1.2.7	Ecosistema	21
1.2.7.1	Terrestre	22
1.2.7.2	Acuático	22
1.2.7.3	Agua	22
1.2.7.4	Bosques	24
1.2.7.5	Suelos	24
1.2.7.6	Flora y Fauna	25
1.2.7.7	Orografía	25

1.2.7.8	Áreas protegidas	26
	CAPÍTULO II	
	ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA SAN FRANCISCO	27
2.1	ORGANIZACIONES	27
2.1.1	Sociales	27
2.1.2	Ambientales	29
2.1.3	Culturales	29
2.1.4	Deportivas	29
2.1.5	Otras	29
2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	29
2.2.1	Educación	30
2.2.1.1	Niveles educativos	30
2.2.1.2	Sectores educativos	30
2.2.1.3	Cantidad de alumnos	31
2.2.1.4	Cantidad de maestros por niveles	33
2.2.1.5	Cuotas escolares	33
2.2.1.6	Beneficios escolares	33
2.2.1.7	Infraestructura de los edificios escolares	34
2.2.2	Salud	34
2.2.2.1	Unidad de salud	35
2.2.2.2	Cobertura del servicio de salud	35
2.2.2.3	Tasas y causas de mortalidad y morbilidad general e infantil	36
2.2.2.4	Natalidad	38
2.2.3	Agua	38
2.2.4	Drenajes	40
2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	41
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	41
2.2.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	42
2.2.8	Cementerios	43
2.2.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	43
2.3	ENTIDADES DE APOYO	43
2.3.1	Estatales	44
2.3.2	Privadas	44
2.3.3	Internacionales	44
2.4	ANÁLISIS DE RIESGOS	46
2.4.1	Naturales	46
2.4.1.1	Sismos o terremotos	46
2.4.1.2	Deslizamientos o derrumbes	46
2.4.2	Socio naturales	47
2.4.2.1	Deslaves	47
2.4.2.2	Lluvias intensas	47

2.4.3	Antrópicos	47
2.4.3.1	Delincuencia	47
2.4.4	Ambientales	48
2.4.4.1	Contaminación del agua	48
2.4.4.2	Erosión de suelos	48
2.4.5	Matriz de análisis de riesgo	48
2.4.6	Matriz de medidas de prevención y mitigación	48

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	50
3.1.1	Recursos naturales o tierra	50
3.1.1.1	Agua	51
3.1.1.2	Bosques	51
3.1.1.3	Suelos	51
3.1.1.4	Flora y fauna	51
3.1.1.5	Estructura agraria	52
3.1.2	Trabajo	55
3.1.2.1	Mano de obra calificada y no calificada	55
3.1.2.2	Remuneración por trabajo	55
3.1.3	Capital	55
3.1.3.1	Vías de acceso	55
3.1.3.2	Telecomunicaciones	56
3.1.3.3	Transporte	56
3.1.4	Organización empresarial	56
3.2	CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ	56
3.2.1	Niveles tecnológicos	56
3.2.2	Superficie, volumen y valor de la producción	57
3.2.3	Resultados financieros	58
3.2.3.1	Rentabilidad	60
3.2.3.2	Financiamiento	60
3.2.4	Comercialización agrícola	61
3.2.4.1	Proceso de comercialización	62
3.2.4.2	Análisis estructural de la comercialización	63
3.2.4.3	Operaciones de comercialización	64
3.2.4.4	Canales de comercialización	64
3.2.4.5	Márgenes de comercialización	65
3.2.5	Organización empresarial agrícola	66
3.2.6	Generación de empleo	68
3.2.7	Resumen de la problemática encontrada y propuestas de solución	69

CAPÍTULO IV
PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE MERCADO
CANTONAL

4.1	PERFIL DEL PROYECTO	71
4.1.1	Descripción	71
4.1.2	Ubicación	72
4.1.3	Antecedentes del proyecto	72
4.1.4	Contactos locales	72
4.1.5	Planteamiento del problema	73
4.1.5.1	Definición del problema	74
4.1.5.2	Especificación del problema	74
4.1.5.3	Delimitación del problema	74
4.1.6	Justificación	75
4.1.7	Objetivos	75
4.1.7.1	Objetivo general	75
4.1.7.2	Objetivos específicos	75
4.2	ESTUDIO DE MERCADO	76
4.2.1	Evolución histórica de la demanda	76
4.2.2	Análisis de la demanda	76
4.2.3	Análisis de la oferta	77
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	78
4.3.1	Propuesta de organización	78
4.3.2	Estructura organizacional	80
4.3.3	Base legal del proyecto	83
4.4	ESTUDIO TÉCNICO	84
4.4.1	Diseño y planificación	84
4.4.2	Materiales	85
4.4.3	Mano de obra	85
4.4.4	Otros costos y gastos	85
4.4.5	Plan de ejecución	89
4.5	ESTUDIO FINANCIERO	91
4.5.1	Integración de costos y gastos	91
4.5.2	Costos de diseño y planificación	91
4.5.3	Costos de construcción	91
4.5.4	Estado del costo de construcción del perfil del proyecto	92
4.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	93
4.6.1	Unidad ejecutora	95
4.7	ESTUDIO AMBIENTAL	95
4.7.1	Política ambiental	95
4.7.2	Gestión ambiental	96
4.7.3	Impacto ambiental	97

4.8	IMPACTO SOCIAL	97
4.9	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	97
	CONCLUSIONES	98
	RECOMENDACIONES	100
	BIBLIOGRAFÍA	102
	ANEXOS	106

ÍNDICE DE CUADROS

No.		pág.
1	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Centros poblados. Años 2002 y 2018.	4
2	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Número de hogares. Años 2002 y 2018.	11
3	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Población por sexo, edad, grupo étnico. Años 2002 y 2018.	12
4	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marco. Población económicamente activa. Años 2002 y 2018.	13
5	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Niveles de ingresos. Año 2018.	14
6	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Vivienda. Años 2002 y 2018.	15
7	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Niveles de pobreza. Año2018.	16
8	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Empleo y desempleo. Año 2018.	17
9	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Tipo de migración. Año2018.	18

- 10 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Lugar y motivo de emigración Año 2018. 20
- 11 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Lugar y motivo de inmigración Año 2018. 21
- 12 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Alumnos inscritos por sectores según niveles educativos. Año 2018. 31
- 13 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Alumnos inscritos repitentes y desertores según nivel educativo. Año 2018. 32
- 14 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Cobertura de maestros por niveles. Año 2018. 33
- 15 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Cobertura de servicios de salud. Del 01 mayo de 2017 al 01 de junio del año 2018. 36
- 16 Aldea San Francisco, municipio El Quetzal, departamento de San Marcos. Morbilidad general e infantil. Del 01 mayo de 2017 al 01 de junio del año 2018. 36
- 17 Aldea San Francisco, municipio El Quetzal, departamento de San Marcos. Mortalidad general e infantil. Del 01 mayo de 2017 al 01 de junio del año 2018. 37

- 18 Aldea San Francisco, municipio El Quetzal, departamento de San Marcos. Nacimientos por cantón. Del 01 mayo de 2017 al 01 de junio del año 2018. 38
- 19 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Forma de abastecimiento de agua Año 2018. 39
- 20 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Forma de consumo de agua. Año 2018. 40
- 21 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Cobertura de drenajes. Año 2018. 41
- 22 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Cobertura de letrinas y otros servicios sanitarios. Año 2018. 42
- 23 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Uso y tenencia de la tierra. Año 2018. 52
- 24 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Concentración de la tierra. Año 2018. 54
- 25 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción de café. Superficie, volumen y valor de la producción por actividad, por tamaño de finca. Año 2018. 57
- 26 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Costo directo de producción de café, por tamaño de finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018. 59

- 27 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Estado de resultado de la producción de café, por tamaño de finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018. 59
- 28 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Financiamiento de la producción de café por tamaño de finca. Año 2018. 61
- 29 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Márgenes de comercialización de producción de café (quintal). Microfinca Año 2018. 65
- 30 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Proyecto: construcción de mercado cantonal. Presupuesto general Año 2018. 92

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		pág.
1	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Organigrama de la municipalidad de El Quetzal. Año 2018.	6
2	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Análisis estructural de comercialización de unidades productivas de café. Canal de comercialización. Año 2018.	64
3	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Estructura organizacional producción de café. Año 2018.	67
4	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Proyecto: construcción de mercado cantonal. Árbol de problema Año 2018.	73
5	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Estructura organizacional propuesta. Comité de vecinos proyecto construcción mercado cantonal Año 2018.	80

ÍNDICE DE TABLAS

No.		pág.
1	Aldea San Francisco, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. División política. Años 2002 y 2018.	9
2	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Densidad poblacional. Años 2002 y 2018.	13
3	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Entidades de apoyo. Año 2018.	44
4	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Matriz de análisis de riesgo. Año 2018.	49
5	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Clasificación de fina por estrato y tamaño. Año 2018.	53
6	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción de café. Niveles tecnológicos. Año 2018.	57
7	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Proceso de comercialización de producción de café. Año 2018.	62
8	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Análisis estructural de comercialización de unidades productivas. Proceso de comercialización de producción de café. Año 2018.	63
9	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Estructura organizacional de producción de café. Año 2018.	66

10

Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Diseño organizacional de producción de café. Año 2018. 68

11 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Proyecto: construcción de mercado cantonal. Especificaciones técnicas. Año 2018. 85

12 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Proyecto: construcción de mercado cantonal. Plan de ejecución. Año 2018. 90

13 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Proyecto: construcción de mercado cantonal. Fuentes de financiamiento. Año 2018. 93

ÍNDICE DE MAPAS

No.		pág.
1	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Localización geográfica, Año 2018.	2

INTRODUCCIÓN

Con la finalidad de que los estudiantes conozcan la realidad de la problemática nacional a través de la investigación de campo en el área rural y con ello poner en práctica los conocimientos adquiridos y generar propuestas de solución que contribuyan al desarrollo de las comunidades se crea el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- el cual es un método de evaluación previo a conferirse el título universitario en el grado de Licenciado, en las carreras impartidas en la Facultad de Ciencias Económicas.

Derivado de lo indicado anteriormente, se realizó la investigación cuyo tema central se denomina “Comercialización (producción de café uva) y proyecto: Construcción de mercado cantonal aldea San Francisco”, la cual fue desarrollada en la aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, en el mes de junio del año 2018.

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

El informe consta de cuatro capítulos, los cuales se desarrollan de la siguiente manera: capítulo I, Contexto territorial, división política y administrativa, clima, antecedentes históricos, localización y extensión del municipio El Quetzal, así como de la aldea San Francisco ambos del departamento de San Marcos,

Capítulo II, Ámbito Social del Centro Poblado el cual indica las organizaciones con las cuales cuenta la aldea, sociales, ambientales, culturales y deportivas así como los servicios básicos y su infraestructura, educación salud, agua drenajes entre otras, adicionalmente indica la forma en la cual se encuentra la situación de las entidades de apoyo en la aldea tales como, estatales, privadas e internacionales y las matrices correspondientes sobre el análisis de riesgo de la misma.

Capítulo III, Factores de la producción y caracterización de la producción de café uva, tales como: niveles tecnológicos, valor y volumen de la producción, resultados financieros,

comercialización, organización, generación de empleo así como un resumen de la problemática encontrada y una propuesta de solución para la misma.

Capítulo IV, desarrollo del proyecto: Construcción del mercado cantonal de la aldea San Francisco en cada una de sus distintas fases, descripción, ubicación, antecedentes, objetivos, estudio de mercado, estudio administrativo legal, estudio técnico, estudio financiero, fuentes de financiamiento, estudio ambiental, impacto social, sostenibilidad del proyecto.

Asimismo, se presentan las conclusiones y recomendaciones que se consideran relevantes de acuerdo al desarrollo de los capítulos realizados; se incluye las bibliografías utilizadas como base para los temas expuestos, por último, se agregan dentro de los anexos el manual de normas y procedimientos, la campaña publicitaria para dar a conocer la construcción del mercado cantonal de aldea San Francisco y los planos arquitectónicos para la ejecución de dicho proyecto.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

En el siguiente capítulo se desarrollarán los aspectos referentes al 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 DEL MUNICIPIO DE EL QUETZAL

En el presente apartado se describen las variables que permiten conocer la caracterización socioeconómica del municipio.

1.1.1 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, 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. Las coordenadas del Municipio son de 14°46'05" de latitud y -91°49'05" de longitud,

1.1.1.1 Colindancias

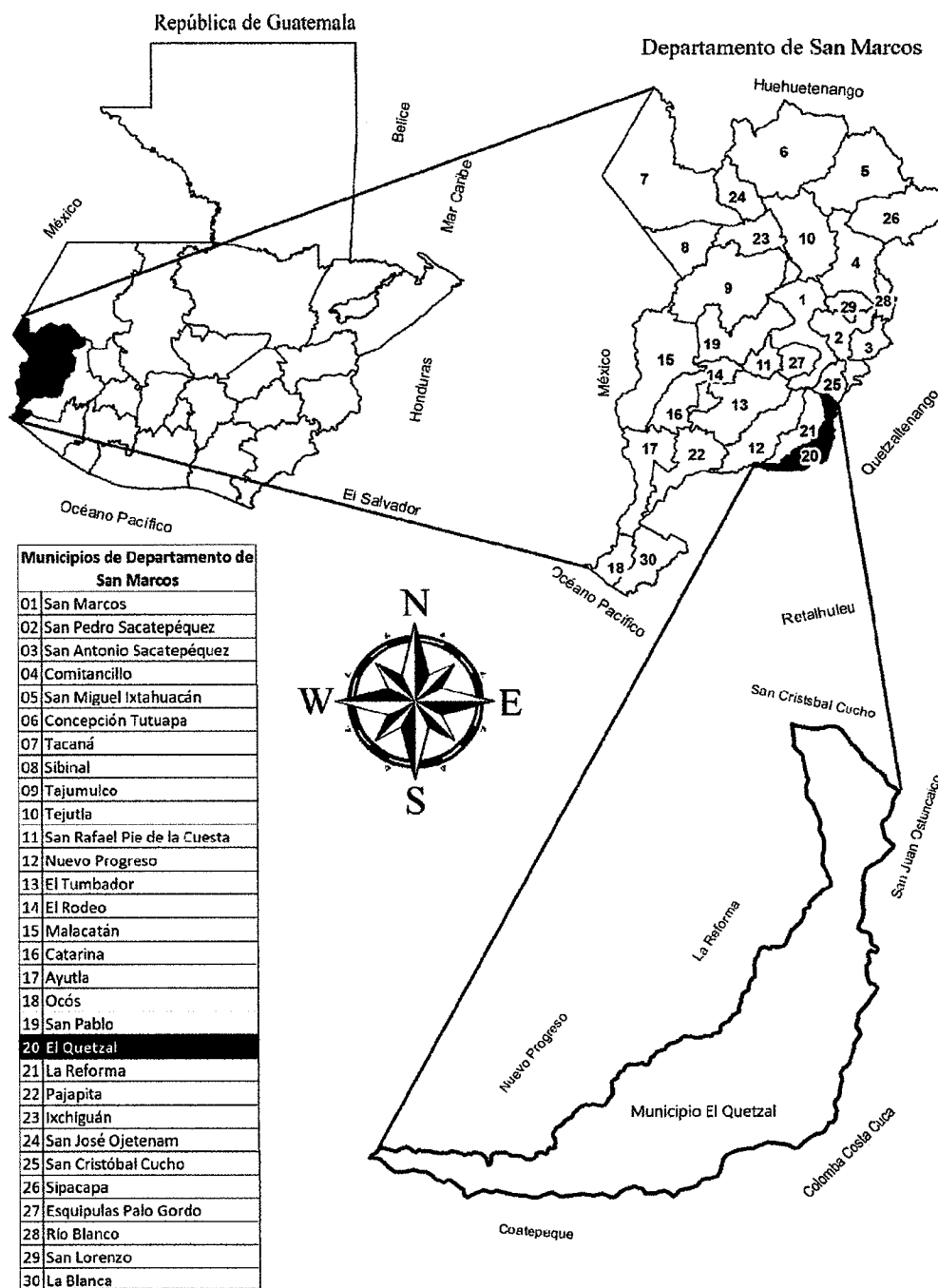
Las colindancias del municipio son las siguientes:

- Norte: municipios de San Cristóbal Cucho,
- Sur: municipio de Coatepeque (Quetzaltenango),
- Este: municipio de Colomba y municipio de San Juan Ostuncalco.
- y al Oeste: con los municipios de La Reforma y municipio Nuevo Progreso.

1.1.1.2 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. En el mapa uno se presenta de forma gráfica la ubicación y colindancias del municipio de El Quetzal.

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.

Derivado a su ubicación geográfica El municipio de El Quetzal cuenta con un clima cálido debido que se encuentra en la Región VI o Región Sur-occidental de Guatemala, el cual es favorable para la siembra y cosecha de distintos productos agrícolas.

1.1.3 División política y administrativa

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 Código Municipal de Guatemala Decreto Número 12-2002, el artículo cuarto 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.

Derivado a la investigación de campo realizada durante junio 2018, se determinó que se han establecido y desvinculado 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 en el 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-.

El cuadro uno refleja los cambios que ha sufrido la estructura los centro poblados en cuanto a la división política del municipio de El Quetzal a partir del censo del año 1994 hasta 2002 e investigación de campo, de acuerdo con datos proporcionados por el Plan de Desarrollo del municipio de El Quetzal, San Marcos.

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, lo constituye el Concejo Municipal, presidido por el alcalde, tres síndicos, un suplente de síndico, diez concejales y cuatro suplentes de concejales.

La municipalidad también se rige por la Ley de Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002) que incentiva a las comunidades a organizarse a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, y a participar en la gestión pública. Ésta institución, es la encargada de la planificación, administración y ejecución de proyectos de inversión social, tales como: construcción de carreteras, energía eléctrica, agua y drenajes; tiene a su cargo el ordenamiento territorial y el fortalecimiento económico de su jurisdicción.

- **Gobierno municipal**

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, los síndicos y concejales electos directamente por sufragio universal y secreto por un periodo de cuatro años, los cuales pueden ser reelectos”.

- **Corporación municipal**

Encargada de conducir el proceso político y de la administración pública del municipio, está estructurada y funciona de acuerdo a la ley respectiva del Código Municipal. Tiene el cargo de ejecutar todas las actividades encaminadas a satisfacer las necesidades de la población en su conjunto y sostenido de la comunidad.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- y Alcaldía Auxiliar**

El COCODE de la comunidad son los encargados de ayudar en el proceso de desarrollo y fomentar actividades orientadas a fortalecer las comunidades; Asimismo, los alcaldes auxiliares de cada comunidad supervisan la ejecución de proyectos en sus respectivas comunidades y sirven de apoyo en la gestión del alcalde.

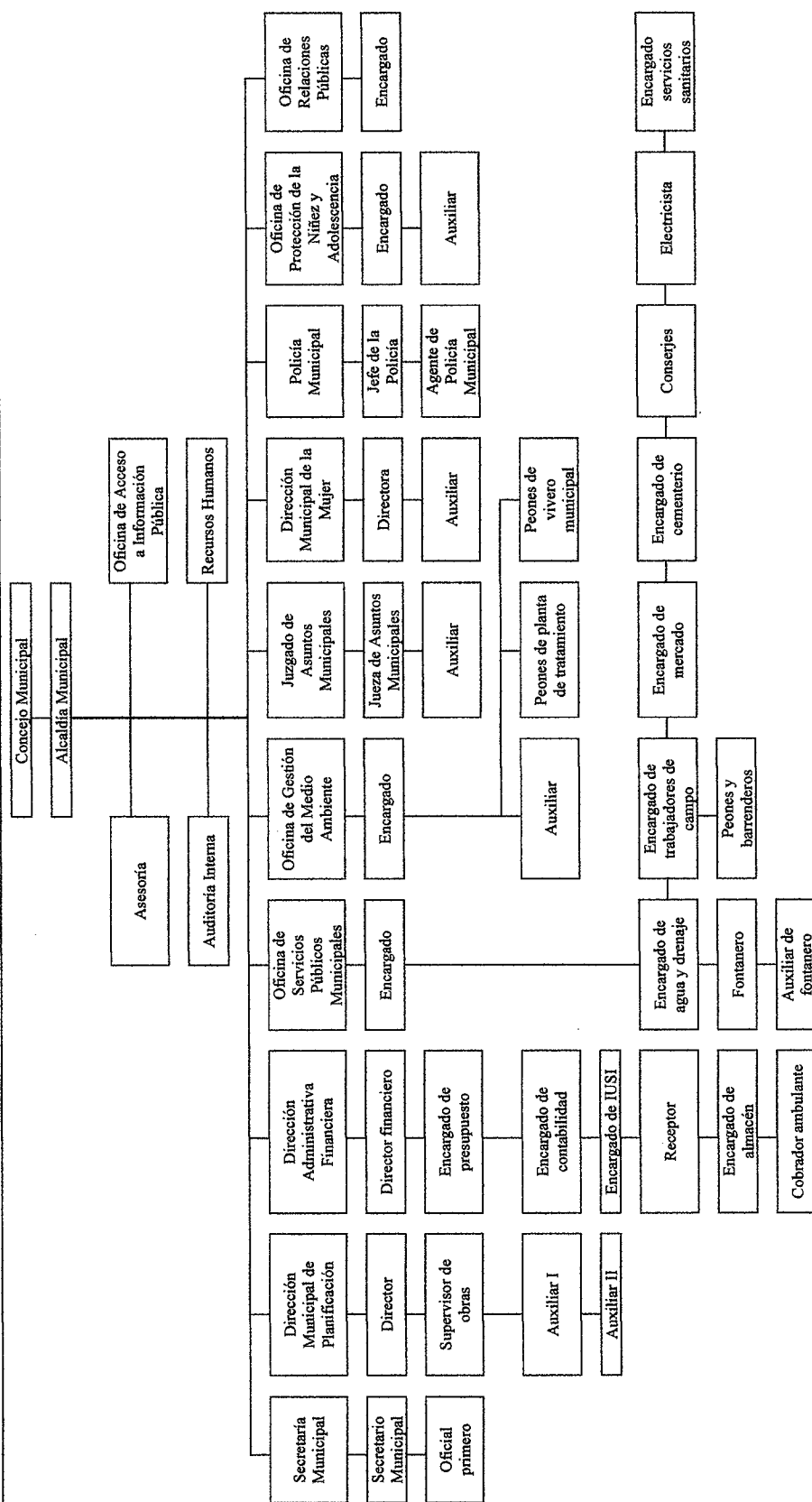
1.1.4 **Clima**

Conjunto de condiciones atmosféricas propias de un lugar, constituido por la cantidad y frecuencia de lluvias, la humedad, la temperatura, los vientos, etc., y cuya acción compleja influye en la existencia de los seres sometidos a ella.

La temperatura en el Municipio, oscila entre 14°C y 28°C, la precipitación pluvial entre 779mm y 2,123.40mm; durante el invierno la velocidad del viento es desde 2.7 hasta 5.1 kilómetros por hora; el régimen de humedad oscila entre el 80 y 85%.

En la siguiente gráfica se presente el organigrama con el que se rige la municipalidad de El Quetzal, 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

La gráfica uno muestra que la estructura organizacional de la municipalidad corresponde a un modelo funcional lineal, su presentación es mixta y se encuentra dividido por departamentos.

1.2 DE LA ALDEA SAN FRANCISCO

En el siguiente apartado se muestran los aspectos de la aldea San Francisco tales como: antecedentes históricos, localización, extensión, aspectos culturales y deportivos, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema, agua, bosque, suelo, flora y fauna, orografía y áreas protegidas de la aldea San Francisco.

1.2.1 Antecedentes históricos

La reseña histórica de la aldea San Francisco contada por los ancianos de la Aldea indican que antiguamente era propiedad del Sr. Francisco De León, una persona muy respetada y honrada quién tenía una hija llamada Maribel, una persona muy devota a la religión católica.

Al morir el Sr. Francisco De León, su hija decidió llamar a la Aldea "San Francisco" en honor a su padre, quien murió un 04 de octubre desde entonces se celebra la fiesta patronal del lugar ese mismo día.

Los edificios más antiguos 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 rural, la cual funciona desde el año de 1965.

1.2.2 Localización y extensión

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. La aldea San Francisco también tiene caminos y veredas que unen a los cantones que la conforman, entre sí, encontrándose algunos empedrados, otros adoquinados y gran parte de terracería.

1.2.3. División política y administrativa

Corresponde a la forma de organización física y social de la comunidad; la primera hace alusión a las formas de ordenamiento territorial y la segunda se refiere a la forma de ejercer la administración local de la comunidad y de atención a sus principales necesidades.

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 de El Quetzal).

En la tabla uno se describen los nombres de los cantones que forman parte de la aldea San Francisco en el año 2002 y 2018.

Tabla 1
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 Velázquez	Cantón	√	√
6	Los Mazariegos	Cantón	√	X

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

La tabla uno muestra que actualmente aldea San Francisco únicamente cuenta con cinco cantones, ya que cantón Los Mazariegos denominado así durante el año 2,002 actualmente es un caserío desvinculado de dicha aldea; 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 cuanto a la división administrativa la aldea está conformada por el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y la alcaldía auxiliar, los cuales se detallan a continuación:

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Con el objetivo de promover sistemáticamente la descentralización económico-administrativa para propiciar la participación de todos los pueblos y sectores de la población, surgen los Consejos Comunitarios de Desarrollo.

El COCODE busca de manera continua el desarrollo de la comunidad con el fin de contar con los servicios adecuados y óptimos que requiere la población, a través de la implementación de proyectos y el mantenimiento de los proyectos implementados.

- Alcaldía auxiliar

Promueve la organización y la participación sistemática y efectiva de la comunidad en la identificación y solución de los problemas locales; la alcaldía auxiliar únicamente se encuentra conformada por una persona el Sr. Rigoberto Meda, quién actúa como mediador entre el Alcalde municipal y los habitantes de la Aldea.

1.2.4. Clima

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

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

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

1.2.5. Población

Se refiere, tanto en geografía como en sociología, al grupo de seres humanos o personas que viven en un área o espacio geográfico determinado.

1.2.5.1 Población total y número de hogares

El cuadro siguiente presenta un comparativo de la población total de la aldea San Francisco, distribuida por géneros y el número de hogares, según información del Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 y la investigación de campo realizada en el año 2018.

Cuadro 2
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Número de hogares
Años 2002 y 2018

Cantón	Censo 2002		Investigación 2018	
	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
El Centro	486	95	496	119
El Mango	444	73	454	91
El Recuerdo	415	79	425	99
Los González	152	23	156	29
Los Velásquez	171	37	175	47
Los Mazariegos	512	102	-	-
Total	2,180	409	1,706	385

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

El año 2002 muestra un número mayor de habitantes y hogares comparados al año 2018 debido a separación del cantón Mazariegos, el cual cuenta con 512 habitantes y 102 hogares, según lo descrito por actuales autoridades del cantón.

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

1.2.5.2 Población por sexo, edad y grupo étnico

El cuadro tres, muestra los resultados obtenidos a través del censo, llevado a cabo durante junio 2018, en cuanto a: sexo, edad, y grupo étnico.

Cuadro 3
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Población por sexo, edad y grupo étnico
Años 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002		Censo 2018	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo	2,180	100	1,706	100
Hombres	1,053	48	896	53
Mujeres	1,127	52	810	47
Población por edad	2,180	100	1,706	100
De 0 a 6	498	23	252	15
De 7 a 14	519	24	286	17
De 15 a 64	1,043	48	1067	63
De 65 a más	120	6	101	6
Población por grupo étnico	2,180	100	1,706	100
Indígena	35	2	49	3
No indígena	2,145	98	1,657	97

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

El cuadro tres muestra que la mayor parte de la población es de sexo masculino y que el 97% de la misma es no indígena, debido a la región en la que se encuentra ubicada la Aldea.

1.2.5.3 Población económicamente activa -PEA-

La población económicamente activa se refiere a las personas comprendidas en las edades de 15 a 64 años, por lo tanto, representan la fuerza laboral que participa activamente en el desarrollo de la economía del lugar.

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

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

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

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

La población económicamente activa de la Aldea, está conformada principalmente por personas de sexo masculino, gran parte de ellos se dedican a la actividad agrícola, sin embargo, también se destaca un 15% dedicados a prestar servicios.

1.2.5.4 Densidad poblacional

Este indicador permite conocer la cantidad de habitantes en las extensiones territoriales de la aldea San Francisco y señala cuantos kilómetros cuadrados se encuentran habitados, tal como se muestra en la tabla dos.

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

Descripción	Censo 2002			Investigación 2018		
	Población	Extensión (km ²)	Hab / km ²	Población	Extensión (km ²)	Hab / km ²
República de Guatemala	11,237,196	108,889	103	17,302,084	108,889	159
Departamento de San Marcos	794,951	3,791	210	1,199,615	3,791	316
Municipio de El Quetzal	18,979	88	216	26,124	88	297
Aldea San Francisco	2,180	2.46	886	1,706	2.46	693

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

Los datos que se muestran en la tabla anterior reflejan que la densidad poblacional en aldea San Francisco a aumentando mesuradamente, actualmente asciende a 316 habitantes por kilómetro cuadrado, por lo que no es considerado un problema para la aldea debido a que las condiciones de vida no se han visto afectadas por este factor.

1.2.5.5 Ingresos

El nivel de ingresos de los habitantes del centro poblado, se presenta en el cuadro cinco de acuerdo a la información recabada en el censo.

Cuadro 5
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Niveles de ingresos
Año 2018

Descripción	Hogares encuestados	%
De Q. 1.00 a Q. 600.00	39	10
De Q. 601.00 a Q. 1,200.00	197	51
De Q. 1,201.00 a Q. 1,800.00	63	16
De Q. 1,801.00 a Q. 2,396.00	25	6
De Q. 2,397.00 a Q. 3,000.00	30	8
De Q. 3,001.00 a Q. 3,600.00	7	2
De Q. 3,601.00 a Q. 4,257.00	10	3
De Q. 4,258.00 a Q. 4,860.00	4	1
De Q. 4,861.00 a Q. 5,460.00	3	1
De Q. 5,461.00 a más	6	2
Total	385	100

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

Derivado a que el 83% del total de hogares encuestados en la aldea San Francisco no percibe el salario mínimo establecido, no logran cubrir sus necesidades básicas por ende viven en pobreza y en algunos casos en pobreza extrema.

1.2.5.6 Vivienda

Edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas. Otras denominaciones de vivienda son: apartamento, aposento, casa, domicilio, estancia, hogar, lar, mansión, morada, piso, etc.

En el cuadro seis se observa la forma y tipo de propiedades que conforman la Aldea, así como los materiales del techo, paredes y piso de las viviendas censadas en los años 2002 y 2018.

Cuadro 6
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Vivienda
Años 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002		Censo 2018	
	Viviendas	%	Viviendas	%
Forma de propiedad	479	100	476	100
Propia	396	83	349	73
Alquilada	53	11	14	3
Usufructo	2	-	22	5
Desocupada	28	6	91	19
Tipo de propiedad	479	100	476	100
Casa formal	454	95	422	89
Casa improvisada	2	-	11	2
Rancho	20	4	2	1
Covacha	-	-	41	8
Otro	3	1	-	-
Paredes	479	100	476	100
Block	279	58	364	77
Adobe	1	-	3	1
Bajareque	2	-	-	-
Madera	190	40	40	8
Concreto	4	1	39	8
Otro	3	1	30	6
Techo	479	100	476	100
Lámina	465	97	403	85
Concreto	4	1	62	13
Teja	7	1	-	-
Otro	3	1	11	2
Piso	479	100	476	100
Tierra	110	24	88	18
Cemento	284	59	343	72
Madera	1	-	-	-
Cerámico/granito	1	-	45	10
Material no establecido	83	17	-	-

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

Gran parte de las casas de la Aldea son propias y de block, derivado a que la mayoría son construidas por familiares de los habitantes quienes habitantes en el extranjero y ofrecen apoyo a su familiar a través del envío de remesas familiares.

1.2.5.7 Niveles de pobreza

De acuerdo a la capacidad de cubrir el costo mínimo de alimentos se realiza una clasificación en tres categorías. La pobreza extrema, son quienes no alcanzan a cubrir el costo; pobreza no extrema, alcanzan a cubrir el costo mínimo de alimentos, pero no otros servicios básicos; no pobres, alcanzan a cubrir el costo mínimo de alimentos y otros servicios básicos.

El costo actual de la canasta básica alimentaria es de Q. 3,534.36, la cual está destinada para una familia de cuatro integrantes y el costo de la canasta básica ampliada es de Q. 8,160.61, la cual abarca alimentación, vestuario, vivienda, mobiliario, salud, comunicación, transporte, recreación y otros servicios, de acuerdo a información del informe de canasta básica alimentaria (CBA) y canasta ampliada (CA) del Instituto Nacional de Estadística al 2018.

En el cuadro siete se clasifican los hogares de la población de acuerdo a los niveles de pobreza.

Cuadro 7
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Niveles de pobreza
Año 2018

Descripción	Pobreza extrema%	Pobreza no extrema %	Pobreza %	% No pobres
Departamento de San Marcos				
Mapa de pobreza 2002	25	48.1	73.1	26.9
ENCOVI 2006	19.9	45.6	65.5	34.5
ENCOVI 2011	15.19	53.35	68.54	31.46
ENCOVI 2014	22	38.2	60.2	39.8
Mapa de pobreza rural 2011	18.7	57.7	76.4	23.6
Municipio de El Quetzal				
Mapa de pobreza 2002	26.08	53.39	79.47	20.53

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Pobreza %	% No pobres
Mapa de pobreza rural 2011	27.1	54.8	81.9	18.1
Aldea San Francisco				
Censo 2018	84.00	12.00	96.00	4.00

Fuente: elaboración propia con base al Mapa de pobreza 2002, Mapa de pobreza rural 2011, Encuesta nacional de condiciones de vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2014 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

El cuadro siete muestra que la mayor parte de la población de aldea San Francisco 84% viven en pobreza extrema por ende no cubren sus necesidades básicas y no tienen acceso a la canasta básica, que el que el 12% de los hogares se encuentran en la clasificación de pobreza no extrema, es decir, que tienen un ingreso máximo por familia de Q. 4,527.00 y que el 4% corresponde a los hogares que tienen ingresos familiares superiores a Q. 4,258.00, por lo tanto, poseen la capacidad de compra de la canasta básica alimentaria más no la canasta básica ampliada

1.2.5.8 Empleo y desempleo

En el siguiente apartado se detallan los elementos que conforma la actividad laboral en la aldea San Francisco, los cuales son el lugar de trabajo, horario, jornada, y temporalidad.

- Empleo

Es todo lo que el hombre hace para su satisfacción y bienestar; toda la gama de actividades que satisfacen sus necesidades primarias, así como alcanzar la riqueza material y espiritual para él mismo.

En el cuadro ocho se detallan los elementos que conforma la actividad laboral en la aldea San Francisco.

Cuadro 8
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Empleo y desempleo
Año 2018

Descripción	Número de personas	%
Propio	162	19
En relación de dependencia	651	77
Total empleo	813	96

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Número de personas	%
Búsqueda de trabajo	15	2
Enfermedad	19	2
Total desempleo	34	4

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

De acuerdo con la información presentada en el cuadro anterior, se establece la situación del empleo, subempleo y desempleo a continuación:

- Empleo

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

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

- Subempleo

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

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

- Desempleo

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

1.2.6. Migración

Desplazamiento de una población que se traslada desde su lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de la residencia habitual.

En el cuadro nueve se muestran los tipos de migración identificados en la Aldea.

Cuadro 9
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Tipo de Migración
Año 2018

Tipo de Migración	Inmigración	%	Emigración	%
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, esta situación surge en su mayoría cuando las personas deciden contraer matrimonio con personas residentes de la Aldea.

1.2.6.1. Emigración

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

La situación actual motiva a los habitantes de los centros poblados a emigrar hacia otro municipio, departamento e incluso otro país en busca de la estabilidad económica para el sustento familiar, tal como se muestra en el cuadro 10:

Cuadro 10
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
Lugar de destino	Personas	%
Otros países	7	5
Total	148	100
Motivos		
Estudio	7	5
Trabajo	68	46
Otros	73	49
Total	148	100

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

Derivado a que las fuentes principales de ingreso de la aldea se encuentran en fincas aledañas el 72% de la población económicamente activa emigran hacia las mismas en busca de fuentes de ingreso.

1.2.6.2 Inmigración

Es la entrada a un país o región de personas que nacieron o proceden de otro lugar. Representa una de las dos opciones o alternativas del término migración, que se aplica a

los movimientos de personas de un lugar a otro y estos desplazamientos conllevan un cambio de residencia temporal o definitiva

El estudio realizado en el trabajo de campo obtuvo como resultado que la mayoría de las personas se dirigen a la cabecera departamental; el movimiento inmigratorio a la Aldea se da a nivel interno y la minoría de casos de inmigración se da a otros países.

En el cuadro 11 se muestra la inmigración del centro poblado.

Cuadro 11
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Lugar y motivo de inmigración
Año 2018

Lugar de inmigración	Personas	%
Ciudad capital	0	0
Cabecera departamental	48	34
Otro Departamento	87	61
Otros países	8	6
Total	143	100
Motivos		
Estudio	2	1
Trabajo	68	48
Otros	73	51
Total	143	100

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

Según el cuadro anterior se establece que el 61% de personas inmigran de otros departamentos y el 34% vienen de la cabecera departamental, mientras que una minoría de otros países, las causas de inmigración son la falta de recursos económicos, escasos de trabajo en el lugar donde provienen las personas.

1.2.7. Ecosistema

Consiste de la comunidad biológica de un lugar y de los factores físicos y químicos que constituyen el ambiente abiótico. Dentro del centro poblado hay dos tipos de ecosistemas, mismos que se describen a continuación.

1.2.7.1. Terrestre

Son aquellos en los que la flora y fauna se desarrollan en el suelo o subsuelo. Dependen de la humedad, temperatura, altitud y latitud, de tal manera que los ecosistemas biológicamente más ricos y diversos se encuentran a mayor humedad, mayor temperatura, menor altitud y menor latitud.

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, se encuentra rodeada de fincas, árboles de hule y café, las cuales pertenecen al municipio de El Quetzal.

1.2.7.2. 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.

1.2.7.3 Agua

Este recurso natural es escaso y se encuentra contaminado en su mayoría en aldea San Francisco, sin embargo, cuenta con tres nacimientos y cuatro riachuelos, los cuales se describen 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**

Es cuidado por los pobladores del cantón llamado El Mango, sin embargo, el mismo se encuentran en pésimas condiciones ya que no cuenta con alguna estructura adicional para protegerlo; es la principal fuente de agua de los pobladores de dicho cantón para su uso doméstico.

- **Nacimiento de agua Los Velásquez**

Este nacimiento se origina en el cantón Los Velásquez, es el más pequeño de la aldea San Francisco, presenta un nivel bajo de contaminación debido que las familias de dicho cantón constante le brindan un mantenimiento adecuado.

- **Riachuelo Esmeralda**

Sirve de límite entre el caserío Mazariegos y la Aldea, por su grado de pureza ha sido apto para el consumo humano, 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 en el cantón El Centro, derivado al potencial de pureza también es considerado fuente de agua para el consumo humano.

- **Riachuelo La Unión**

Presenta contaminación en algunos tramos, derivado al inadecuado manejo de los desechos sólidos, el exceso de jabón, así como la basura en época de lluvia.

- **Riachuelo La Lima**

Es utilizado comúnmente por las amas de casa, quienes hacen uso del mismo para lavar ropa, otro factor importante son las aguas negras que desembocan directamente en él y por el grado de contaminación, no es utilizado por los habitantes para el consumo.

1.2.7.4 Bosques

Formado por plantas, animales, hongos, protistas y procariotas, de diferentes especies que interaccionan en un medio determinado. El territorio de la Aldea pertenece a la zona de bosque subtropical húmedo y pertenece a la región de tierras franco arcilloso arenoso, está representado por el 35% en relación con su extensión territorial y la extensión sin bosque equivale al 65%.

En la investigación de campo habitantes indicaron que tras el paso de los años es notoria la disminución de bosques; existen diversas causas que contribuyen con el deterioro forestal, entre ellas se menciona que aproximadamente el 70% de los habitantes utiliza leña para cocinar y otro factor que influye es que, por su composición geológica, se encuentran maderas susceptibles a ser explotadas para su comercialización, por ejemplo, maderas como el cedro, caoba, y guayabo. El mapa 4 muestra la cobertura forestal del centro poblado.

1.2.7.5 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 café. Se localizan tres tipos:

- Chocolá (Cho)

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

- Chuvá (Chv)

Cubre alrededor del 38.21 % 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 se utilizada para el cultivo del café y hule.

- Retalhuleu (Re)

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

1.2.7.6 Flora y Fauna

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

- Flora

Es el nombre que se le asigna a los árboles que crecen en cierta área durante determinado período, se refiere a las plantas nativas presentes, también incluye especies nuevas que fueron introducidas. En la Aldea hay árboles frutales como: rambután, zapote colombiano, cacao, nance, mango, mandarina, limón, guayaba, guagua, carambola, marañón, naranja, lima, guanaba, caimito; plantas como: café, milpa, frijol, güisquil, chipilín, ayote, malanga, camote, apazote, ruda, jengibre, yuca, palmera, banano, plátano; flores como: buganvilia, rosa, cartucho, quince años, cola de quetzal, candelaria y flor de izote.

- Fauna

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

1.2.7.7 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.

1.2.7.8 Áreas protegidas

Son las superficies de tierra o agua que conservan elementos bióticos, abióticos o culturales que merecen ser protegidos o conservados. La Aldea carece de este tipo de protección debido a la reducción de flora y fauna que conserva el territorio.

De acuerdo al artículo siete del Decreto 4-89 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”; sin embargo en la Aldea no existen áreas consideradas como protegidas para la población.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA SAN FRANCISCO

En el presente capítulo se darán a conocer las organizaciones, servicios básicos, entidades de apoyo y los riesgos que se presentan en aldea San Francisco.

2.1 ORGANIZACIONES

Son estructuras administrativas y sistemas administrativos creadas para lograr metas u objetivos con apoyo de los propios seres humanos, y/o con apoyo del talento humano o de otras características similares. Están compuestas por sistemas de interrelaciones que cumplen funciones especializadas. También es un convenio sistemático entre personas para lograr algún propósito específico.

Las organizaciones de diversos tipos, identificadas en el centro poblado se describen a continuación:

2.1.1 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 que se puede mencionar el comité de agua, puesto de salud, consejo de padres de familia, asociación de mujeres artesanas y diferentes iglesias que pertenecen principalmente a las religiones Protestante, Testigos de Jehová y Católica. A continuación, se detalla la forma como cada entidad se encuentra organizada:

- **Comité de agua**

Su función principal es llevar el registro y control de pagos de los habitantes que cuentan con el servicio de agua entubada, así como brindar mantenimiento a la red de

distribución, sus integrantes se reúnen cada 15 días; la entidad se encuentra conformada por Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Vocal I y II.

- Puesto de salud

La máxima autoridad en la institución es el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que nombra un coordinador y administrador, generalmente una enfermera profesional, quien define la persona que será asignada como encargada del puesto; por último, dos enfermeras auxiliares que tienen la función de atender a los pacientes y llevar controles diarios.

- Comité de padres de familia

Se encuentra conformado por seis padres de familia de alumnos que asisten a la Escuela Oficial Rural Mixta aldea San Francisco; su función principal es coordinar el presupuesto que otorga el Estado para suministrar la refacción escolar, además, llevar el control para que las madres de familia preparen los menús conforme a los requerimientos otorgados por el Ministerio de Educación; dicho comité se encuentra integrado por Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario, Vocal I y II.

- Asociación de mujeres artesanas

Es una entidad que se dedica a impulsar proyectos como elaboración de bolsas decoradas, corte y confección, suavizante de ropa y manteles bordados; dichos proyectos y su financiamiento provienen del Ministerio de Desarrollo -MIDES-, que a su vez delega la función de la coordinación a la Municipalidad de El Quetzal que se encarga de programar los proyectos y socializarlos a través de cuatro mujeres líderes de la Aldea; sin embargo, los proyectos no tienen una programación establecida, solamente se ejecutan cuando la Municipalidad realiza la convocatoria a participar.

- Organizaciones religiosas

Se identificó que los habitantes de la Aldea pertenecen en su mayoría a la religión Protestante, que cuenta con 12 iglesias organizadas de manera independiente una de otra.

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

La religión católica tiene poca presencia en el centro poblado, cuenta con un grupo de oración integrado por cinco mujeres que se reúnen en el templo ubicado en el cantón El Centro para coordinar las actividades; la celebración de la misa se realiza el último domingo de cada mes y la preside el párroco del municipio de El Quetzal.

2.1.2 Ambientales

No existen organizaciones ambientales en aldea San Francisco, por ende, existe contaminación sin medida en los río y riachuelos de la misma.

2.1.3 Culturales

No existen organizaciones culturales que apoyen el desarrollo de los habitantes de la aldea en dicho ámbito.

2.1.4 Deportivas

Únicamente los establecimientos educativos fomentan el deporte en la aldea ya que no existe una organización que apoye dicha actividad.

2.1.5 Otras.

No existe otro tipo de organizaciones que apoyen el desarrollo de los habitantes de la aldea.

2.2. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En este apartado se encontrará una 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 identificados.

2.2.1 Educación

“Formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenecen” (Anaya, 2003, p61).

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.

2.2.1.1 Niveles educativos (tasa bruta y neta de coberturas)

Actualmente existen en la Aldea cuatro centros educativos: Escuela Oficial Rural Mixta cantón El Centro, brinda educación pre-primaria y primaria en jornada matutina, Instituto por Cooperativa aldea San Francisco, brinda educación básica durante la jornada vespertina. El tercero es la Escuela Oficial Rural Mixta cantón Los Velásquez, se imparte únicamente educación primaria en la jornada matutina y por último, Colegio Mixto Fe y Esperanza ubicado en el cantón El Mango en donde se imparte educación del nivel diversificado.

Respecto a la educación superior, dentro de la Aldea no existe alguna sede universitaria pública o privada, lo que obliga a los interesados a viajar a poblados cercanos como el municipio de Coatepeque. Los sectores educativos que existen en aldea San Francisco se presentan en el siguiente cuadro:

2.2.1.2 Sectores educativos.

Los sectores educativos que existen en aldea San Francisco se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 12
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Alumnos inscritos por sectores según niveles educativos
Año 2018

Niveles	Sector público	%	Sector privado	%	Total	%
Preprimaria	82	20	0	-	82	15
Primaria	321	80	0	-	321	58
Medio	-	-	-	-	-	-
Básico	0		142	95	142	26
Diversificado	0	-	8	5	8	1
Total	403	100	150	100	553	100

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

En el cuadro anterior se observa que existen 553 alumnos inscritos en los diferentes centros educativos durante el año 2018, el 73% corresponde al sector público y el 27% corresponde al sector privado. Es importante destacar la ausencia de establecimientos públicos en el nivel medio, lo que ocasiona la salida de estudiantes de escasos recursos fuera de la Aldea para continuar sus estudios.

2.2.1.3 Cantidad de alumnos (inscritos, repitentes y desertores).

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

En el siguiente cuadro se muestra el número de estudiantes inscritos, repitentes y desertores en los centros educativos de la aldea San Francisco durante el año 2018:

Cuadro 13
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Alumnos inscritos repitentes y desertores según nivel educativo
Año 2018

Nivel	Total de Alumnos	Inscritos				Repitencia				Deserción			
		H	M	Total	%	H	M	Total	%	H	M	Total	%
Preprimaria	82	46	36	82	15	1	0	1	100	2	1	3	37
Primaria	321	172	149	321	58	0	0	0		3	0	3	37
Medio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Básico	142	74	68	142	26	0	0	0		2	0	2	26
Diversificado	8	3	5	8	1	0	0	0		0	0	0	0
Total	553	295	258	553	100	1	0	1	100	7	1	8	100

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

En el cuadro anterior se evidencia que el nivel preprimario muestra el 15% de niños inscritos en el año 2018, lo que representa un aumento significativo en la cantidad de estudiantes inscritos según registro proporcionado por el establecimiento educativo, lo que indica un incremento en la matriculación de alumnos en la edad preescolar.

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

Se determinó a través de las entrevistas con las autoridades educativas, que las causas que afecta en la repitencia y la deserción de los estudiantes es la falta de ingresos económicos de las familias, razón por la cual los alumnos optan por asumir un trabajo a su corta edad para colaborar en la economía familiar. La tasa de repitencia es de 1% y la tasa de deserción es de 8%, lo cual indica que la deserción aumentó a la tasa de repitencia.

2.2.1.4 Cantidad de maestros por niveles.

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

El cuadro 14 muestra la cantidad de maestros que existe por cada uno de los niveles, es importante mencionar que únicamente existen maestros calificados.

Cuadro 14
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Cobertura de maestros por niveles
Año 2018

Nivel	Número de alumnos	Maestros	%
Preprimaria	82	3	15
Primaria	321	18	58
Medio			
Básico	142	12	26
Diversificado	8	6	1
Total	553	39	100

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

Los datos indicados anteriormente muestran que por cada 15 alumnos hay un profesor, esto beneficia a la población estudiantil ya que el aprendizaje es personalizado.

2.2.1.5 Cuotas escolares.

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

2.2.1.6 Beneficios escolares.

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

2.2.1.7 Infraestructura de los edificios escolares.

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

- Escuela Oficial Rural Mixta aldea San Francisco/Instituto por Cooperativa aldea San Francisco: El Centro Educativo se encuentra ubicado en el cantón El Centro, que atiende Pre-primaria y primaria en jornada matutina y en jornada vespertina atiende a los de básico por Cooperativa, su infraestructura es inadecuada para atender las necesidades básicas de los niños y adolescentes, esto como consecuencia de los últimos sismos y terremotos que ha sufrido la Aldea; los sanitarios están ubicados a la orilla del barranco, motivo por el cual los estudiantes pueden sufrir el riesgos de un accidente. En cuanto al mobiliario y equipo gran parte se encuentra deteriorado

- Escuela Oficial Rural Mixta Aldea San Francisco, cantón los Velásquez

Su infraestructura es deficiente, debido a que únicamente cuentan con un salón de clases para los seis grados que se imparten en la misma, en cuanto al mobiliario y equipo cuentan solamente con mesas pequeñas lo que dificulta el aprendizaje de los alumnos de mayor estatura.

- Colegio Mixto Fe y Esperanza

Su infraestructura es óptima, la educación es personalizada, en cuanto al mobiliario y equipo se encuentra en perfectas condiciones.

2.2.2 Salud

Es un estado de completo bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia, según la definición presentada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su constitución aprobada en 1948.

Los factores que se analizaron en la aldea son los siguientes: la unidad de salud existente, la cobertura y dificultades del servicio, tasas de mortalidad y morbilidad.

2.2.2.1 Unidad de salud

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social brinda el servicio de salud por medio de un Puesto de Salud, ubicado en el área norte del Cantón El Centro de la aldea San Francisco, con atención diurna de lunes a viernes.

El Puesto de Salud está conformado por una enfermera profesional, responsable de la logística y supervisión del territorio abarcando aldea San Francisco y comunidades aledañas; un educador y dos auxiliares de enfermería quienes brindan

Los servicios que brinda el puesto de salud son de primer nivel entre los que se mencionan los siguientes: capacitación en métodos de planificación familiar, atención de consulta general y administran medicamentos, además, implementan el programa de tuberculosis, rabia, zoonosis, administran vacunas antirrábicas, asisten pacientes agredidos, y brindan atención prioritaria a mujeres embarazadas, recién nacidos y niños menores de cinco años.

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

Dentro de sus principales necesidades se mencionan las siguientes: el servicio de energía eléctrica es deficiente, debido a que existen múltiples riesgos en el cableado, la falta de personal, el mejoramiento de su infraestructura, el suministro de equipo médico.

2.2.2.2 Cobertura del servicio de salud

Según censo realizado se determinó que la Aldea cuenta con acceso limitado al servicio de salud inmediato, debido a que la asistencia brindada a los habitantes en su mayoría es de parte de instituciones públicas, con atención únicamente a servicios básicos. En el cuadro 15 se detalla la cobertura de servicios de salud, de acuerdo al lugar donde asisten los habitantes de la Aldea para buscar asistencia médica.

Cuadro 15
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Cobertura de servicios de salud
Del 01 mayo de 2017 al 01 de junio del año 2018

Descripción	Trabajo de campo 2018	Tasa (%)
Puesto de Salud	214	52
Hospital	83	20
Médico Particular	59	14
Centro de salud	40	10
Comadrona	9	2
Otro	10	2
Total	415	100

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

El nivel socioeconómico de las familias en la aldea San Francisco es uno de los factores que influyen directamente en el alto nivel de cobertura brindado por el Puesto de Salud, principalmente por la falta de recursos para transportarse al Hospital Nacional de Coatepeque y/o cancelar los honorarios de un médico particular, por lo tanto, asisten al lugar más cercano a su vivienda.

2.2.2.3 Tasas y causas de mortalidad y morbilidad general e infantil

La morbilidad es la cantidad de personas que se enferman en un lugar y periodo determinado con relación al total de la población, es importante para comprender la evolución o retroceso de alguna enfermedad, las razones de surgimiento y las posibles soluciones. En el cuadro 16 se presentan las causas de enfermedades más comunes en la población de la aldea San Francisco.

Cuadro 16
Aldea San Francisco, municipio El Quetzal, departamento de San Marcos
Morbilidad general e infantil
Del 01 mayo de 2017 al 01 de junio del año 2018

Causas	Morbilidad general		Morbilidad infantil	
	No. de casos	%	No. de casos	%
Respiratorias	192	45	80	45
Gastrointestinales	147	35	61	35
Virales	54	13	23	13
Musculares	19	4	8	4
Dermatológicas	15	3	6	3
Total	427	100	178	100

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

La tasa de morbilidad general anual es de 693 personas por cada mil habitantes y la tasa de morbilidad infantil es de 4.45 por cada cien niños con edad hasta de un año. Entre las principales enfermedades se encuentran las respiratorias debido a la variación del clima que se presenta en la Aldea, mientras que las gastrointestinales se originan principalmente por el nivel de saneamiento del agua potable de la comunidad.

En cuanto a la infraestructura del puesto de salud es inadecuado e insuficiente respecto al número de personas que requieren del servicio, de igual manera se requiere de más personal para atender a los pacientes y de un incremento en el equipo médico.

“Los datos de mortalidad indican el número de defunciones por lugar, intervalo de tiempo y causa”. (Organización Mundial de la Salud, 2017).

De acuerdo a la información recolectada en el censo, en el último año comprendido del 01 de mayo 2017 al 01 de junio 2018 han fallecido 14 adultos y cinco niños, detallados de acuerdo a sus causas en el cuadro siguiente:

Cuadro 17
Aldea San Francisco, municipio El Quetzal, departamento de San Marcos
Mortalidad general e infantil
Del 01 mayo de 2017 al 01 de junio del año 2018

Causas	Mortalidad general		Mortalidad infantil	
	No. de casos	%	No. de casos	%
Senilidad	10	53	-	-
Diabetes	2	10	-	-
Enfermedades respiratorias	1	5	-	-
Asesinato	1	5	-	-
Infecciones gastrointestinales	5	27	5	100
Total	19	100	5	100

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

De acuerdo a la tasa de mortalidad, por cada mil habitantes de la aldea San Francisco, ocurre el deceso de 19 personas en el año. Dentro de las principales causas de fallecimiento en adultos se encuentra la senilidad. La tasa de mortalidad infantil en la Aldea indica que por cada millar de natalicios 125 casos tienen la probabilidad de morir

entre el nacimiento y el primer año, la principal causa son problemas gastrointestinales o negligencias en la atención intrahospitalaria a enfermedades.

2.2.2.4 Natalidad

Es la cifra proporcional de los nacimientos que tienen lugar en una población y un periodo de tiempo determinados. Según la investigación de campo realizado en aldea San Francisco se presentan los datos obtenidos en el cuadro 18.

Cuadro 18
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Nacimientos por cantón
Del 01 de mayo del 2017 al 01 de junio del año 2018

Cantón	Masculino	Femenino	Nacimientos	%
El Centro	6	3	9	47
El Mango	2	3	5	26
El Recuerdo	0	1	1	5
Los Gonzáles	0	2	2	11
Los Velásquez	1	1	2	11
Totales	9	10	19	100

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

De acuerdo a la tasa de natalidad, indicada en el cuadro anterior indica que por cada mil habitantes de la aldea San Francisco, nacen 11 niños en el año, siendo el 51% varones y el 49% mujeres.

2.2.3 Agua

El acceso al servicio de agua potable, es fundamental para el saneamiento de toda comunidad, en este caso para la aldea San Francisco y de acuerdo a la Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, indica que “el Gobierno velará por el mantenimiento de la cantidad del agua para el uso humano y otras actividades cuyo empleo sea indispensable”.

Para el estudio del tema del agua en la Aldea, es importante establecer aspectos que determinan las condiciones del servicio tales como; cobertura, forma de abastecimiento en cada hogar, consumo, costo y principales dificultades en el servicio.

Se determinó por medio del censo que existen 385 hogares, de ese total 351 cuentan con el servicio de agua entubada, mientras que 34 hogares por falta de ingresos económicos tienen escasez del servicio.

El servicio de agua entubada tiene un costo de Q. 40.00 al año; el pago se realiza al comité Pro-agua potable.

En el cuadro 19, se presentan las diferentes formas de abastecimiento de agua en la Aldea.

Cuadro 19
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Forma de abastecimiento de agua
Año 2018

Descripción	Los Gonzáles		El Recuerdo		El Centro		El Mango		Los Velásquez	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Tubería de red	21	88	70	76	130	97	86	93	39	90
Cisterna	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Pozo propio	1	4	15	16	2	2	4	4	2	5
Riachuelos	2	8	6	7	2	1	2	3	2	5
Totales	24	100	92	100	134	100	92	100	43	100

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

Se determinó que el 90% de la población utiliza el agua por medio de la red entubada, y el 10% restante tienen pozo propio o usan el agua de los riachuelos; sin embargo, es importante resaltar que aunque las viviendas tienen acceso a tubería de red, el servicio está disponible solamente una vez a la semana, y en ocasiones, puede durar hasta 15 días sin recibir agua en las viviendas, por lo que el servicio es deficiente.

En cuanto a la forma de consumo de agua y debido a que los habitantes de la Aldea carecen de acceso a fuentes permanentes de agua potable, recurren a diversas opciones de purificación de la misma, para evitar cualquier tipo de enfermedades, en el cuadro 20 se presenta la forma en que los habitantes de la aldea utilizan el servicio del agua.

Cuadro 20
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Forma de consumo de agua
Año 2018

Descripción	Los Gonzáles		El Recuerdo		El Centro		El Mango		Los Velásquez		Total
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	
Hervida	20	83	83	91	106	79	87	95	38	88	334
Clorada	3	13	4	4	4	3	1	1	2	5	14
Filtrada	0	0	0	0	6	4	0	0	0	0	6
Sin purificar	1	4	1	1	0	0	0	0	1	2	3
Envasada	0	0	4	4	18	14	4	4	2	5	28
Totales	24	100	92	100	134	100	92	100	43	100	385

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

De acuerdo al cuadro anterior, se observa que la opción más utilizada por los habitantes es hervir el agua para el consumo, lo cual se debe a que es la forma más práctica y económica para los pobladores. El consumo de agua envasada es el que representa el menor porcentaje, dado a que las empresas distribuidoras de la misma únicamente transitan por la calle principal de la Aldea

2.2.4 Drenajes

Es el servicio que permite drenar desechos sólidos y líquidos generados en los hogares, se encuentra formado por una red de alcantarillado que traslada los desechos a una planta de tratamiento, esta red de saneamiento está representado por un sistema de tuberías, sumideros o trampas con sus conexiones, que permite el desalojo de líquidos.

De acuerdo a 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 (Q5.00) a 65 viviendas, con el propósito de recolectar fondos para el mantenimiento; en la actualidad funciona el comité de drenaje, quien es el encargado de la recaudación y supervisión.

Cabe destacar la importancia de construcción y mantenimiento de drenajes debido a que como dato relevante, son diversas las enfermedades causadas por falta de este servicio y de acuerdo a la investigación de campo no se detectaron proyectos que fomenten la ampliación de la cobertura de este servicio.

En el cuadro 21, se presenta la información respecto a la utilización de drenajes dentro de la Aldea.

Cuadro 21
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Cobertura de drenajes
Año 2018

Descripción	Investigación 2018	%
Viviendas conectadas a red de drenajes	67	17
Viviendas conectadas a fosa séptica	53	14
Viviendas sin drenaje	265	69
Total	385	100

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

El cuadro anterior refleja la escasa cobertura que tiene el sistema de drenajes en las viviendas, el 83% de hogares carece del servicio, lo cual provoca contaminación y condiciones insalubres que propician enfermedades.

2.2.5 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.1.955127 con IVA incluido, el alumbrado público actualmente se encuentra en condiciones desfavorables, porque en su mayoría las lámparas del alumbrado público se encuentran activos las 24 horas del día.

2.2.6 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 no existe involucramiento por parte de las autoridades municipales o locales en dicho servicio, lo que provoca que gran parte de este tipo de desechos desemboquen en los riachuelos de la comunidad.

Se presenta el cuadro 22 de la cobertura del servicio de letrinas, para identificar las opciones utilizadas por los habitantes de la Aldea.

Cuadro 22
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Cobertura de letrinas y otros servicios sanitarios
Año 2018

Descripción	Los Gonzáles		El Recuerdo		El Centro		El Mango		Los Velásquez		Totales	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogar	%
Inodoro conectado a drenaje	7	1.81	15	3.91	35	9.14	8	2.08	2	0.51	67	17
Inodoro conectado a fosa séptica	3	0.78	17	4.43	15	3.91	16	4.17	2	0.51	53	14
Excusado lavable	3	0.78	21	5.48	39	10.18	19	4.96	20	5.11	102	27
Letrina o pozo ciego	11	2.86	39	10.17	45	11.75	49	12.78	19	4.86	163	42
Totales	24	6.23	92	23.9	134	34.8	92	23.9	43	11.17	385	100

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

En el cuadro 22 se observa que el servicio es deficiente, dado a que 163 hogares de la Aldea utilizan en sus viviendas servicio sanitario tipo letrina o pozo ciego. El cantón El Mango es el más representativo con el 53%, lo cual implica un porcentaje alto de probabilidad que los habitantes contraigan enfermedades cutáneas o intestinales.

2.2.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

El uso de la tierra y sus recursos es necesario para la sobrevivencia humana sin embargo, existen factores que contaminan el medio ambiente y provoca efectos negativos sobre la salud, estos factores son los desechos sólidos, basura, entre otros.

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 (Q15.00) mensuales.

Para los habitantes de la Aldea, existen otras formas de deshacerse de la basura, sin embargo, provocan contaminación ambiental, por ejemplo; depositándolos sin ningún tratamiento o manejo en cualquier lugar, algunas personas suelen tirar basura en las calles, orillas de riachuelos, entre otros.

Cabe destacar que la implementación de prácticas adecuadas para el tratamiento de desechos sólidos generados en las viviendas por ejemplo la incineración, frecuentemente se realiza sin que haya una selección previa de los residuos, que evite la quemadura de materiales tóxicos contaminantes para el ambiente, asimismo carecen de sistema de reciclaje.

2.2.8 Cementerios

El cementerio ubicado en aldea San Francisco se encuentra en condiciones desfavorables, debido a que el mantenimiento realizado por parte de autoridades municipales, se realiza una vez al año sin embargo los constantes sismos y terremotos que ha sufrido la Aldea, han provocado quebrantos y deterioro en los nichos o también llamados hornacinas, los cuales son concavidades dispuestas en construcciones de altura para albergar cadáveres individuales y suelen ser del área justa de un ataúd promedio.

Otro factor que afecta la composición del cementerio de la Aldea es su extensión territorial, debido a que consta únicamente de cuatro cuerdas y en cuanto a la disponibilidad de espacios actualmente es nula, por lo que los habitantes acuden a cementerios de centros poblados cercanos o construyen nichos sobre los existentes, por último se constató a través de la investigación de campo, que el servicio de seguridad es inexistente así como el costo del uso de estos espacios.

2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Existe una planta de tratamiento en la Aldea, la cual se encuentra en condiciones negativas por falta de mantenimiento e incorrecto uso de la misma, es por ello que las aguas servidas desembocan en los riachuelos por medio de tubos plásticos o zanjias elaboradas por los habitantes.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que brindan apoyo en actividades económicas, sociales y culturales, que contribuyen al desarrollo de la Aldea, las cuales se describen a continuación.

2.3.1 Estatales

Son instituciones propiedad del Estado, pueden ser nacionales, municipales o de cualquier otro estrato administrativo y pueden funcionar de forma total o parcial.

2.3.2 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. En la investigación de campo, este tipo de empresas no participan directamente en beneficio de la aldea San Francisco.

2.3.3 Internacionales

Son organizaciones pertenecientes a países fuera de Guatemala que tienen participación activa en el centro poblado. En la tabla tres, se muestran las entidades que brindan apoyo al centro poblado:

Tabla 3
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Entidades de Apoyo
Año 2018

Nombre	Funciones
Entidades Estatales	
Mancomunidad de municipios de la Cuenca del Río Naranjo -MANCUERNA-	Promueve la gestión integrada del recurso hídrico, a través del fortalecimiento institucional municipal, la gestión ambiental y el desarrollo económico local, con la participación y coordinación de los gobiernos locales, sociedades civiles organizadas, instituciones públicas y el sector privado. Fundada en el año 2003, conformada por doce concejos municipales, actualmente se encuentra un proyecto para la aldea San Francisco llamado: fomento de agua segura, saneamiento básico a zonas rurales del territorio Mam y fortalecimiento institucional de la mancomunidad de municipios de la cuenca del Río Naranjo.
Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-	Es el ente ministerial encargado de la rectoría de las políticas en materia de desarrollo social. Su finalidad es mejorar la calidad de vida de la población, con énfasis en la que vive en situación de pobreza y pobreza extrema, promover el ejercicio de sus derechos, el acceso a oportunidades y el desarrollo de sus capacidades.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Nombre	Funciones
Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-	La sede se encuentra dentro de la Municipalidad de El Quetzal, con dos personas dedicadas en ejecutar programas con niños, adolescentes, mujeres y adultos mayores en los diferentes poblados del municipio. Los programas ejecutados en la actualidad son: niños con capacidades especiales, bono seguro, adulto mayor, amparo (desnutrición infantil), más frijol y espacios amigables. Dentro de sus beneficiarios se encuentran personas de la aldea San Francisco, quienes gozan del beneficio de los programas de forma periódicamente, de acuerdo a una programación de visitas a los diferentes sectores.
Centro de Atención Permanente -CAP- Municipio de El Quetzal	Establecimientos de salud de atención médica permanente con resolución de parto no complicado, estabilización y referencia de urgencias, desarrollan actividades de consulta externa y atención ambulatoria fuera de un centro poblado, vinculada fundamentalmente a los hogares maternos.
Entidades internacionales	
Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, por sus siglas en inglés - USAID-	Es la institución estadounidense encargada de distribuir la mayor parte de la ayuda exterior de carácter no militar. Es un organismo independiente, aunque recibe directrices estratégicas del Departamento de Estado, directamente o a través de agencias subsidiarias. Su objetivo es el de reforzar la política exterior estadounidense, cooperando con los países receptores en las áreas económica, agrícola, sanitaria, política y humanitaria. En la Aldea trabaja juntamente con la Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del Rio Naranjo -MANCUERNA- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, para realizar estudios sobre el nivel de sanitización del caudal hídrico proveniente de los ríos y riachuelos.
Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento -FCAS-	Es un instrumento de la Cooperación Española que tiene como principal objetivo asegurar el acceso al agua potable y saneamiento, a las poblaciones más necesitadas de América Latina y el Caribe, en condiciones de pobreza y vulnerables en tema de salud, educación y sostenibilidad con el medio ambiente por la falta de servicios básicos primordiales.

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

La tabla anterior muestra el poco apoyo que existe por parte de las distintas entidades para la aldea San Francisco, por lo que la misma únicamente consigue apoyo a través de los proyectos municipales.

2.4 ANÁLISIS DE RIESGOS

También conocido como evaluación de riesgos o PHA por sus siglas en inglés. Process Hazards Analysis, es el estudio de las causas de las posibles amenazas y probables eventos no deseados y los daños y consecuencias que éstas puedan producir.

2.4.1 Naturales

Es la probabilidad de ocurrencia de un desastre, causado directamente por la naturaleza. Los riesgos naturales son los que ocurren sin que el hombre intervenga debido a que la naturaleza directamente los provoca.

2.4.1.1 Sismos o terremotos

Son movimientos vibratorios, rápidos y violentos de la superficie terrestre, el origen de la mayoría de estos radica en una liberación de energía, producto de la actividad volcánica o placas tectónicas.

La Aldea se encuentra ubicada en un área de constante actividad sísmica, esto provoca que el fenómeno se manifieste de manera constante, sin embargo muchos de los movimientos no son sensibles debido a su baja intensidad. Algunas áreas del centro poblado son más vulnerables que otras debido a la ubicación de las viviendas.

2.4.1.2 Deslizamientos o derrumbes

Este es un fenómeno natural con el cual la tierra sufre de actividades como; movimientos o desplazamientos que provocan su inestabilidad. Las laderas son más vulnerables, pueden ser alterados por factores externos, tales como la lluvia y sismos.

El centro poblado presenta alta vulnerabilidad a este riesgo, debido a la topografía del terreno que es montañoso, así como las constantes lluvias en época de invierno, lo que obstruye las vías de acceso.

2.4.2 Socio naturales

Son los que se dan con intervención humana solamente sobre la naturaleza; a diferencia de los naturales, estos ocurren cuando el hombre interviene.

2.4.2.1 Deslaves

Son ocasionados por el aumento de humedad en los cerros y montañas provenientes de las lluvias, esto provoca desprendimientos de pequeñas cantidades de tierra, lodo, sedimentos y rocas de zonas inestables.

El centro poblado es vulnerable debido a la orografía que presenta el terreno, combinado con fuertes lluvias durante la temporada de invierno.

2.4.2.2 Lluvias intensas

Estas provocan pequeñas inundaciones en algunas vías de acceso de la Aldea, debido a la falta de drenajes y alcantarillado público. El centro poblado ha sufrido los efectos de la naturaleza a través de lluvias fuertes y tormentas tropicales, lo cual provoca daños como: destrucción parcial de viviendas, deslaves y enfermedades respiratorias.

2.4.3 Antrópicos

La existencia de estos se atribuye a la acción del hombre sobre la naturaleza y otros factores que afectan a la población.

2.4.3.1 Delincuencia

La inseguridad ciudadana va íntimamente ligada al desarrollo humano e involucra a varios actores sociales.

La Aldea es conocida como zona de alto riesgo, debido a que los hechos delictivos son realizados por personas residentes del centro poblado en su mayoría menores de edad. La delincuencia es un factor que perturba al centro poblado, sus causas principales son la desintegración familiar, pobreza y pobreza extrema.

2.4.4 Ambientales

Es la posibilidad que se produzca un daño o catástrofe en el medio ambiente debido a un fenómeno natural o a una acción humana. Este tipo de riesgo representa un campo particular dentro del más amplio de los riesgos, que pueden ser evaluados y prevenidos.

2.4.4.1 Contaminación del agua

Las aguas servidas son uno de los principales contaminantes, debido a que desembocan en los diferentes nacimientos y riachuelos, De acuerdo con la investigación realizada la contaminación del recurso hídrico en la Aldea, es un riesgo para los habitantes porque utilizan las aguas de los riachuelos para consumo doméstico.

2.4.4.2 Erosión de suelos

Es producida por agua de lluvia sobre la superficie de suelo, lo cual genera desprendimientos y arrastre tanto de partículas como de masas, la intensidad de lluvia es el factor primordial de este fenómeno.

Este proceso de sustracción o desgaste de la tierra por factores como corrientes de agua y aire es muy recurrente, en particular los terrenos deforestados y sin vegetación dentro del centro poblado.

2.4.5 Matriz de análisis de riesgo

Al tomar en cuenta que el riesgo es la posibilidad que se produzca un contratiempo, de que alguien o algo sufran perjuicio o algún daño, es necesario mencionar los diferentes peligros a los que es vulnerable la aldea San Francisco.

En la tabla cuatro se identifican los riesgos para la Aldea en investigación, de acuerdo a su clasificación:

Tabla 4
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Matriz de Análisis de Riesgo
Año 2018

Clasificación del riesgo	Amenaza	Vulnerabilidad
Naturales		
Sismos o terremotos	Construcciones mal elaboradas y de materiales de adobe	Pérdida de viviendas y vidas humanas
Deslizamientos o derrumbes	Viviendas en laderas pronunciadas, cobertura de suelo	Pérdida de viviendas y porciones de tierra
Tormentas	Fuertes vientos	Pérdidas económicas
Desbordamiento de ríos	Lluvias intensas y viviendas construidas en áreas topográficas inadecuadas	Pérdida de viviendas y vidas humanas
Sequías	Falta de agua durante el verano, precipitación pluvial inestable	Deshidratación, pérdida de cultivos
Socio naturales		
Deslaves en viviendas	Lluvias intensas y grandes porciones de tierra	Bloqueo en vías de acceso
Clasificación del riesgo	Amenaza	Vulnerabilidad
Socio naturales		
Naturales	Efecto invernadero	Inundaciones, deslaves y enfermedades respiratorias
Antrópicos		
Contaminación de ríos	Inadecuado manejo de desechos sólidos, aguas servidas	Viviendas a orillas de ríos. Enfermedades, virus, plagas
Ambientales		
Quema de basura	Inadecuado manejo de desechos sólidos	Contaminación ambiental
Deforestación	Falta de capacitación en el tema de bosques	Pérdida de bosques
Delincuencia	Migración de los responsables del hogar por falta de empleo. Emigración de jóvenes de otras aldeas y municipios aledaños al centro poblado.	Desintegración familiar

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

Existen riesgos de carácter natural debido a la ubicación en la que se encuentra el centro poblado, es por ello que es necesaria la capacitación de los habitantes sobre las acciones que se deben de realizar al momento de un desastre de este tipo.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

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.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Los factores de producción son los diferentes recursos utilizados por la sociedad para creación y producción de bienes y servicios, realizan la transformación de materias primas mediante el empleo de mano de obra y máquinas; los factores que intervienen son: recursos naturales o tierra, trabajo, capital y organización empresarial. Para que una actividad empresarial logre sus objetivos tiene que combinar los factores de producción disponibles con el tiempo.

3.1.1 Recursos naturales o tierra

“Son todos aquellos elementos que existen en la naturaleza y que el ser humano puede utilizar para su propio beneficio”. (Apuntes para el curso Recursos Económicos de Centro América, 2016, p.69).

Los recursos naturales son, por definición, aquellos que la naturaleza misma produce sin la intervención del ser humano, aunque el ser humano puede propiciar esos procesos. Los recursos naturales no tienen la cualidad intrínseca de ser recursos, sino que adquieren esa cualidad porque se convierten en medios para lograr finalidades humanas. Con respecto a esas finalidades, los recursos naturales son escasos y poseen, por consiguiente, un valor económico.

Los recursos naturales son indispensables para la actividad productiva, debido a la transformación de los bienes que provee la naturaleza es posible desarrollar actividades como la agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial.

3.1.1.1 Agua

En el centro poblado el recurso hídrico es aprovechado en la producción agrícola para el riego de los cultivos, aunque la mayoría de productores esperan la época lluviosa, motivo por el cual no existen sistemas de riego tecnificados.

3.1.1.2 Bosques

La aldea San Francisco posee riqueza forestal, lo que provee un ambiente puro a la población. En los bosques del centro poblado existen en su mayoría árboles frutales, plantas ornamentales y medicinales donde destacan: nance, mango, cacao, café, palmera, clavel, cartucho, candelaria, quince años, cola de quetzal, ruda, apazote, manzanilla, entre otros. El recurso forestal en su mayoría, es desaprovechado por los habitantes, a pesar de poseer recurso forestal con alta capacidad productiva. Además, se identificó que la deforestación se ha incrementado debido a que los habitantes en su mayoría utilizan leña para cocinar.

3.1.1.3 Suelos

Este recurso se cataloga como no renovable, debido a que su proceso de formación tarda cientos de años. La calidad del suelo es fundamental para las prácticas agrícolas porque un suelo fértil y sano provee a las plantas los nutrientes esenciales para crecer y desarrollarse. En el centro poblado la vocación del suelo es forestal y gran parte del territorio es utilizado para la agricultura, principalmente para cultivos temporales y permanentes.

3.1.1.4 Flora y fauna

Incluye varios niveles de la organización biológica, abarca a la diversidad de especies de plantas y animales que viven en un sitio, a su variabilidad genética, a los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y a los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas. También incluye los procesos ecológicos y evolutivos que se dan a nivel de genes, especies, ecosistemas y paisajes (CONABIO, 2009).

En el centro poblado habitan varias especies de animales, sin embargo, la caza furtiva ha provocado la disminución de especies como el armadillo y el venado, al ser utilizado como autoconsumo o venta.

3.1.1.5 Estructura agraria

Es la relación que establecen los habitantes de un lugar determinado por medio de la explotación de la tierra, porque de ella dependen las actividades productivas que se desarrollan en el centro poblado. Para determinar sus principales características es necesario identificar los tipos de tenencia del recurso de acuerdo con las formas simples de régimen y las formas de uso de esta.

- Tenencia de la tierra

El uso de la tierra hace referencia a las actividades e intervenciones que realizan los seres humanos para convertirlo en terreno agrícola. Según la investigación de campo se determinó que las formas de tenencia de la tierra en la Aldea son: propia, prestada y alquilada.

De acuerdo con esta clasificación se identificaron cultivos temporales, permanentes, bosques, áreas de pasto y terreno destinado para otros fines. En el cuadro 23 se presenta el uso y tenencia de la tierra, con el detalle de la superficie ocupada por cada una de las categorías expresadas en manzanas de terreno.

Cuadro 23
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Uso y tenencia de la tierra
Año 2018

Categoría	Cantidad de fincas	Superficie (manzanas)	%
Régimen	Tenencia	Tenencia	
Propia	442.80	50.74	90
Usufructo	29.52	3.38	6
Alquilada	19.68	2.26	4
Total	492.00	56.38	100
Tipo de cultivos		Uso	%
Cultivos permanentes		14.66	26
Cultivos temporales		6.51	12

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tipo de cultivos		Uso	%
Bosques		19.73	35
Pastos		2.82	5
Otras tierras		12.66	22
Total		56.38	100

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

De acuerdo con el cuadro anterior en la aldea San Francisco destaca el régimen propio, con terrenos destinados en su mayoría a la vivienda y la agricultura familiar, las extensiones regularmente son de proporciones menores a una manzana. Respecto al uso de la tierra, la aptitud forestal del suelo es determinante al abarcar el 35% del territorio de la Aldea.

- **Concentración y uso de la tierra**

La concentración corresponde a la existencia entre la extensión de la propiedad y el número de propietarios. Es necesario calcular la relación existente en la extensión del territorio de la Aldea y los propietarios de la tierra para determinar si la tierra se encuentra distribuida en latifundio o minifundio.

Para el estudio de la concentración de la tierra, se debe tomar en cuenta la clasificación de fincas, según estrado y tamaño de extensión, que se presenta en la tabla siete.

Tabla 5
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Clasificación de finca por estrato y tamaño
Año 2018

Estrato	Tipo de finca	Extensión
I	Microfinca	De 0 a menos de 1 manzana
II	Sub familiares	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliar	De 1 a menos de 20 caballerías
V	Multifamiliar grande	Más de 20 caballerías

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

De acuerdo a los resultados obtenidos en el censo realizado para el año 2018 se determinaron los indicadores de la concentración de la tierra dentro del centro poblado, como detalla en el cuadro 24.

Cuadro 24
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Concentración de la tierra
Año 2018

Tamaño de fincas	Fincas		Superficie Mz		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))
Microfincas	488	99.19	50.89	90.27	99.19	90.27	0	0
Subfamiliares	4	0.81	5.49	9.73	100.00	100.00	9,918.70	9,026.67
Total	492	100.00	56.38	100.00			9,918.70	9,026.67

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

La mayor cantidad de fincas corresponden a la categoría de microfincas, como consecuencia del fraccionamiento de tierras entre los descendientes de las personas propietarias de grandes cantidades de terrenos. Por ello, las microfincas representan un 99.19%, mientras que las subfamiliares representan un valor mucho menor en extensión de tierras con un 0.81%, según investigación realizada. Esta situación causa poca equidad en relación a número de fincas y extensión de las mismas.

- **Coefficiente de Gini**

Es un indicador de recursos que expresa el grado de concentración de la tierra, que se realiza con base en las unidades económicas y la superficie o extensión de terreno. Este indicador expresa que cuanto más próximo a uno sea el índice, mayor será la concentración de la riqueza o de la tierra; cuanto más próximo a cero, más equitativa es la distribución de los recursos. La fórmula aplicada para obtener el coeficiente de Gini es la siguiente:

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{\sum Xi(Yi+1) - \sum Yi(Xi+1)}{100} / 100$$

Se utiliza la siguiente simbología:

Xi= % Acumulado de fincas

Yi= % Acumulado de superficie

Para el año 2018 se obtiene el siguiente coeficiente:

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{(9,918.70 - 9,026.67)}{100} = 0.0892$$

3.1.2 Trabajo

El trabajo se considera como el conjunto de capacidades, físicas y mentales que poseen las personas y que son indispensables para la producción de bienes y servicios.

3.1.2.1 Mano de obra calificada y no calificada

Con base a la investigación de campo se identificó que gran parte de la mano de obra se considera como no calificada, debido que el conocimiento es adquirido empíricamente, por la falta de capacitación en las distintas actividades productivas.

3.1.2.2 Remuneración por trabajo

La remuneración promedio por jornal es de Q. 40.00; asimismo, se identificó que los habitantes inician a laborar en promedio a los 15 años, además se determinó que los productores contratan mano de obra principalmente en el tiempo de cosecha, la cual dependerá de la extensión de tierra y el producto que desee cultivar.

3.1.3 Capital

Comprende un conjunto de insumos acumulados a través del tiempo que puede generar un tipo de valorización; el capital hace posible la transformación de los recursos naturales en bienes útiles para las personas, es considerado fundamental para el crecimiento económico que genera la riqueza social.

3.1.3.1 Vías de acceso

Las vías de acceso son importantes para el desarrollo del centro poblado, ya que facilitan la actividad comercial; sin embargo, la carretera principal que comunica a la Aldea con municipios aledaños se encuentra en mal estado, lo que repercute en el aumento de tiempo para llegar a destinos cercanos, así como deterioro de las unidades de transporte. Lo anterior perjudica la actividad comercial debido a que los productos demoran en llegar a su principal destino que es el municipio de Coatepeque.

3.1.3.2 Telecomunicaciones

La cobertura del servicio de internet y telefonía que brindan algunas compañías en el centro poblado es deficiente, motivo por el cual no se aprovechan el beneficio que brinda este servicio para el desarrollo de las actividades productivas.

3.1.3.3 Transporte

Gran parte de los habitantes de la Aldea no cuentan con vehículo propio, por lo tanto, utilizan el transporte colectivo y servicio de fletes para trasladarse o trasladar su mercadería al municipio de Coatepeque del departamento de Quetzaltenango, debido a que es el lugar de mayor comercialización cercano a la Aldea.

3.1.4 Organización empresarial

Las personas que se dedican a las diversas actividades productivas en el centro poblado no se encuentran organizadas, por lo que no cuentan con cooperativas o asociaciones que brinden asistencia técnica o apoyo en el proceso de producción y comercialización, razón por la cual los productores trabajan de forma individual.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

Es el proceso a través del cual la actividad del hombre transforma los insumos, tales como recursos naturales, materias primas y otros insumos, con el objeto de producir bienes y servicios que se requieren para satisfacer las necesidades.

3.2.1 Niveles tecnológicos

Representado por el grado de conocimientos, técnicas y herramientas que aplican los agricultores de aldea San Francisco, y básicamente está condicionada a cada sector productivo de acuerdo al tipo de cultivo que se genere.

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

Tabla 6
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción de café
Niveles tecnológicos
Año 2018

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

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

Con base a la información indicada anteriormente se determina el grado tecnológico en la producción de café uva utilizada en dicho producto, incluido a los estratos que pertenece.

3.2.2. Superficie, volumen y valor de la producción por actividad.

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.

En el cuadro 25 se presenta el resumen de la producción de la Aldea, por cada actividad y su participación con respecto al total de la misma.

Cuadro 25
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción de café
Superficie, volumen y valor de la producción por actividad, 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	39	9.34		198		19,800	65.35
Café uva	39	9.34	Quintal	198	100.00	19,800	65.35

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato producto	Unidades productivas	Extensión en	Unidad de	Volumen total	Precio (Q)	Valor de la producción	%
Subfamiliares							
Totales	1	2.00		105		10,500	34.65
Café uva	1	2.00	Quintal	105	100.00	10,500	34.65
Totales	40	11.34		303		30,300	100.00

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

El cuadro anterior muestra el total de superficie, volumen y valor de la producción de café uva en la Aldea, se evidencia que es el producto más representativo en el centro poblado, las variedades más comunes observadas son las denominadas bourbón, arábica y robusta; Es un cultivo que se comercializa sin ser procesado y una mínima cantidad se destina a la venta para materia prima del café pergamino, su importancia dentro de los granos básicos es fundamental desde diferentes puntos de vista por tener altas implicaciones en el contexto socioeconómico de la mayoría de los habitantes.

3.2.3. Resultados financieros

Denominados también estados contables, son informes que se utilizan para dar a conocer la situación económica y financiera, a la vez los cambios que experimenta la misma en un periodo determinado.

- Costo directo de producción

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

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

El cuadro 26 presenta el estado de costo directo de producción de los principales cultivos en la Aldea.

Cuadro 26
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Costo directo de producción de café, por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfincas	Sub familiares
	Censo	Censo
Café uva		
Insumos	9,253	4,295
Mano de obra	4,200	2,970
Costos indirectos variables	1,980	1,260
Costo directo de producción café uva	15,433	8,525
Producción de quintales café uva	198	105
Costo unitario por quintal de café uva	77.94	81.18

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

El cuadro anterior refleja la totalidad de costos incurridos por parte de los agricultores, se observa que para la producción de café uva incurren dos estratos de finca, los cuales generan una producción anual, respecto a los otros dos productos relevantes cultivados en la Aldea.

- Estado de resultados

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

El cuadro 27 presenta el estado de resultado por estrato de finca, para verificar los resultados de cada cultivo.

Cuadro 27
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Estado de resultado de la producción de café, por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfincas	Sub familiares
	Censo	Censo
Café uva		
Ventas	19,800	10,500

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

(-) Costo directo de producción	15,432	8,524
Ganancia marginal	4,368	1,976
(-) Costos y gastos fijos	973	973
Utilidad neta	3,395	1,003
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.17	0.10
Ganancia neta / costos + gastos	0.21	0.11

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

En el cuadro 27 se reflejan los ingresos por venta de café uva, así como los costos y gastos fijos incurridos en dicha actividad, según información del censo practicado dentro de la Aldea, se determinó que el café uva es el segundo producto más rentable en la misma.

3.2.3.1 Rentabilidad

Consiste en el rendimiento que obtienen las unidades económicas en cada una de las actividades agrícolas. De acuerdo a la determinación de la rentabilidad de los productos agrícolas más relevantes de la aldea San Francisco, se efectuaron los siguientes análisis:

- Rentabilidad de ganancia neta sobre ventas

En la producción de café uva el resultado de la relación de la ganancia y las ventas netas, según el censo realizado indica que, por cada quetzal de ventas, el productor obtiene un rendimiento o ganancia de Q. 0.17 y Q. 0.10 centavos en el estrato de microfinca y finca subfamiliar respectivamente.

- Rentabilidad de ganancia neta sobre costos y gastos

Esta relación indica que por cada quetzal que se invierte en el costo de producción de café uva el productor obtiene un rendimiento de Q. 0.21 y Q. 0.11 centavos en los estratos de microfinca y finca subfamiliar respectivamente.

3.2.3.2. Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios utilizados en la producción de determinado cultivo, con la característica que generalmente se trata de recursos propios, que complementan sumas tomadas a préstamo con entidades externas.

En el cuadro 28 se presenta el financiamiento de las principales producciones agrícolas que se cultivan en la aldea San Francisco.

Cuadro 28
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Financiamiento de la producción de café por tamaño de finca
Año 2018
(Cifras en quetzales)

Producto	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total
Café Uva			
Microfincas	16,406		16,406
Insumos	9,253	-	9,253
Mano de obra	4,200	-	4,200
Costos indirectos variables	1,980	-	1,980
Costos y gastos fijos	973	-	973
Subfamiliares	9,498		9,498
Insumos	4,295	-	4,295
Mano de obra	2,970	-	2,970
Costos indirectos variables	1,260	-	1,260
Costos y gastos fijos	973	-	973
Total	25,904	-	25,904

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

De acuerdo al cuadro anterior, las unidades productivas agrícolas únicamente hacen uso de recursos propios, los cuales se han integrado por mano de obra familiar y capital por acumulación o ahorro.

Dentro de las principales causas de la falta de financiamiento externo destaca la ausencia de entidades bancarias dentro de la Aldea, que la mayoría de agricultores no llenan los requisitos solicitados por las entidades de financiamiento, y la práctica de evitar obligaciones que generen el pago de altos intereses.

3.2.4. Comercialización agrícola

Se define como una serie de servicios involucrados en el traslado de un producto desde el lugar de producción hasta el punto de consumo, por consiguiente la

comercialización agrícola comprende una serie de actividades interconectadas que van desde la planificación de la producción, cultivo y cosecha, embalaje, transporte, almacenamiento, elaboración de productos agrícolas y de alimentos, a la distribución y venta de los mismos.

3.2.4.1. Proceso de comercialización

Este apartado describe las etapas de concentración, equilibrio y dispersión para distribuir el producto agrícola al consumidor final. La concentración consiste en reunir de forma física la producción de diferentes agricultores, para hacer lotes homogéneos que faciliten el manejo de estos. El equilibrio tiene como propósito principal la adaptación de la oferta y la demanda en función del tiempo, calidad y cantidad.

La dispersión sirve de soporte a las etapas anteriores, debido a que prepara el producto para ser transferido al consumidor en el tiempo y lugar específico.

En la siguiente tabla se presenta el proceso de comercialización identificado en las actividades agrícolas más relevantes en la aldea San Francisco.

Tabla 7
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proceso de comercialización de producción de café
Año 2018

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

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

A través del proceso de comercialización de café uva se determinó que en los estratos y productos existen centros de acopio terciarios debido que no se consideran puestos fijos sino como rutas de acopio en camiones que operan en forma programada por las áreas de producción y que el almacenamiento de los productos es de forma estacional y temporal.

3.2.4.2. Análisis estructural de la comercialización

El análisis comprende la conducta, eficiencia y estructura del mercado de las actividades agrícolas de la Aldea, las cuales se presentan en la tabla 8.

Tabla 8
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Análisis estructural de comercialización de unidades productivas
Proceso de comercialización de producción de café
Año 2018

Etapas	Microfinca	Finca Subfamiliar
Conducta	El precio es determinado por el mayorista, la demanda y la oferta es constante, la producción es afectada por la sequía o constantes lluvias y plagas.	
Eficiencia	Existe eficiencia debido a que la producción es vendida durante todo el año y cubre la demanda.	
Estructura	Participa el productor, mayorista y beneficio de café, porque el agricultor vende su producto al mayorista y éste posteriormente al beneficio de café.	

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

A través del análisis estructural de comercialización se determinó que en los estratos y productos el precio lo determina el mayorista, debido a que no lo venden de forma directa al consumidor final.

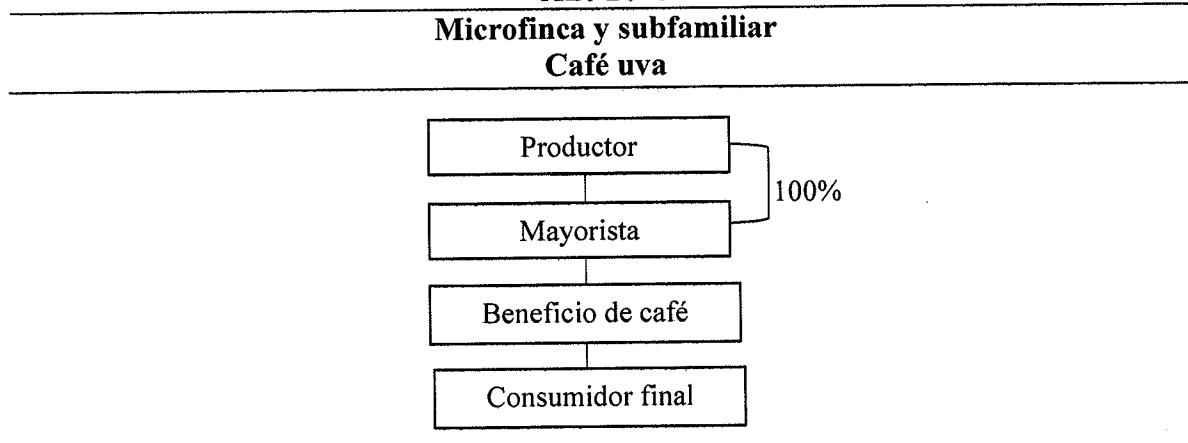
3.2.4.3. Operaciones de comercialización

Son los diferentes pasos en los que se incurre para realizar la actividad, inicia con los canales y se cuantifican en los márgenes de comercialización.

3.2.4.4. Canales de comercialización

Está conformado por las etapas e intermediarios que participan en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. En la gráfica dos se presentan los canales por estrato, según el tipo de canal utilizado.

Gráfica 2
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Análisis estructural de comercialización de unidades productivas de café
Canal de comercialización
Año 2018



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

En el proceso de comercialización de café uva en aldea San Francisco son los productores los que dan inicio a este ciclo, debido que son ellos los encargados de la siembra y cosecha del café, posteriormente el producto es empacado en sacos y trasladado en su mayoría al municipio de Coatepeque por medio de transporte público para venderlo a los mayoristas, quienes a su vez trasladan el producto al beneficio de café para su debida transformación y de esta forma venderlo al consumidor final.

3.2.4.5. Márgenes de comercialización

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por el producto y la cantidad monetaria recibida por el productor. Así también, la utilidad de cada uno de los agentes de mercadeo, regularmente con base en los precios del mercado internacional y las características del producto.

En el cuadro 29 se observan los márgenes de comercialización del cultivo de café uva obtenidos por los canales de distribución, en los que se toma en cuenta la participación de los productores, mayoristas y minoristas.

Cuadro 29
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Márgenes de comercialización de producción de café (quintal)
Microfinca
Año 2018

Participante	Precio de venta (Q)	MBC (Q)	Gastos de comercialización	MNC (Q)	Rendimiento	
					% sobre inversión	% participación en el precio
Productor	100	-	-	-	-	50
Mayorista	150	50	-	50	50	25
Beneficio de café	200	50	-	40	26	25
Transporte	-	-	10	-	-	-
			10			

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

Con base a los resultados obtenidos y las operaciones realizadas en los márgenes de comercialización se determinó que el margen bruto de comercialización para el mayorista es de Q. 50.00, mientras que para el beneficio de café es de Q. 50.00, además el rendimiento de la inversión para el mayorista por cada quetzal invertido en el proceso es de Q. 0.50 centavos y para el beneficio de café es de Q. 0.26 centavos; en cuanto a la participación en el proceso de comercialización se observa que para el productor es de uno 50% para el mayorista un 25% y finalmente el beneficio de café participa en el proceso un 25%.

3.2.5. Organización empresarial agrícola

Corresponde a los comportamientos, interacciones, relaciones personales y profesionales que se desarrollan en las actividades cotidianas propias de la actividad productiva agrícola.

Con base en el censo poblacional y las entrevistas realizadas en la aldea San Francisco se establece que las unidades productivas que predomina en la producción agrícola es el café uva que representa el mayor volumen de la producción, es de tipo familiar, debido que participan todos los miembros de la familia en el proceso productivo. Se determinó que no se cuenta con organizaciones y tampoco cuenta con asistencia técnica para sus cultivos. A continuación, se detallan los elementos de tipo de organización, estructura, sistema organizacional, organigrama y diseño organizacional agrícola.

- Tipo de organización empresarial

Se establece de acuerdo con el trabajo de campo realizado que en las microfincas prevalece un tipo de organización informal, sin embargo, manifiestan interés en buscar la cooperación entre sí. La mano de obra es remunerada con el pago de un jornal en algunas ocasiones a personas fuera de la familia y se financian con recursos del propietario.

- Estructura organizacional

Se cuenta con una estructura integrada principalmente por el jefe de familia y los miembros del hogar, encargándose el propietario directamente de la elaboración y producción, lo cual no les permite alcanzar un nivel socioeconómico aceptable. Para analizar la situación de la estructura organizacional se toma en consideración sus elementos en la tabla nueve.

Tabla 9
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Estructura organizacional de producción de café
Año 2018

Concepto	Descripción
Complejidad	No hay división del trabajo, a estructura organizacional es simple y de baja complejidad.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Formalización	No cuentan con manuales u otros documentos que permita identificar y ejecutar cada una de las actividades. Por lo que se ven limitados en sus procesos de organización y comercialización de los productos.
Centralización	Jefe de familia o agricultor toma las decisiones

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

Una de las ventajas de este tipo de estructura organizacional es la comunicación, debido a que se realiza de forma oral, por lo que las líneas de comunicación son cortas y directas en lo que se refiere a dar y recibir instrucciones.

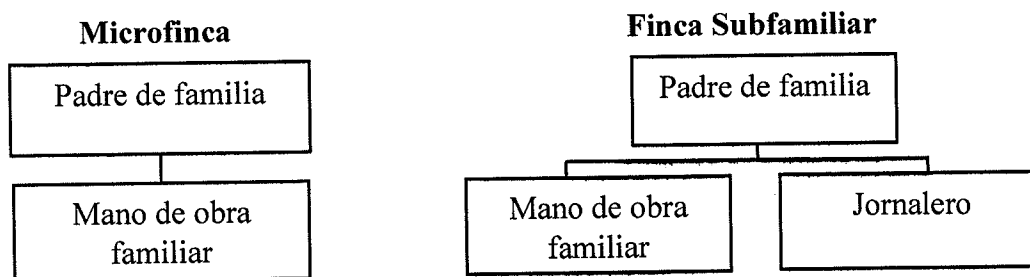
- Sistema organizacional

El sistema de organización se clasifica como lineal, debido a que es el jefe de hogar quien dirige, representa y ejecuta las labores de siembra y cosecha.

- Organigrama

En la gráfica tres se observa la estructura en la organización de la actividad agrícola del café, el cacao y el maíz en las diferentes fincas.

Gráfica 3
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, Departamento de San Marcos
Estructura organizacional de producción de café
Año 2018



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

La estructura que se observa en la gráfica anterior refleja la forma en la que los agricultores de café, cacao y maíz presentan su proceso productivo, el nivel de jerarquía es simple, la departamentalización es inexistente, además la especialización en el trabajo no existe durante el proceso.

La finca subfamiliar se caracteriza por emplear mano de obra asalariada en pequeñas cantidades, además de la familiar, principalmente en la época de preparación de la tierra y cosecha de la siembra, la estructura organizacional se mantiene igual a la microfinca.

- **Diseño organizacional**

Los elementos a considerar para el diseño organizacional de las microfincas se detallan en la tabla 10.

Tabla 10
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, Departamento de San Marcos
Diseño organizacional de producción de café
Año 2018

Concepto	Descripción
División del trabajo	El sistema de comunicación y autoridad es verbal, no existe complejidad en la división de trabajo ya que no cuentan con mano de obra especializada.
Departamentalización	En las microfincas no existe la departamentalización por que las tareas son simples, existe jerarquización en forma empírica, la coordinación la realiza el jefe de hogar, quien es el administrador.
Jerarquización	Presenta únicamente un nivel jerárquico donde el propietario es quien tiene la autoridad sobre los trabajadores y las tareas.
Coordinación	La coordinación de las actividades está a cargo del agricultor o jefe de hogar.

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

Se determinó que, en la aldea San Francisco, no existe un diseño organizacional agrícola que oriente a las familias para realizar sus funciones.

3.2.6. Generación de empleo

La identificación de la generación de empleo en el centro poblado, es importante debido a que señala las actividades productivas que aportan beneficios económicos a los habitantes.

Una de las actividades productivas que genera más empleos es la agricultura siendo 739 empleos lo que corresponde a un 17% del total de la PEA en la aldea, lo que se debe principalmente a que la región posee tierras fértiles en donde se han establecido diferentes fincas, en su mayoría, de café y hule, además de que las personas aprenden el

oficio mediante conocimientos heredados de generación en generación. La actividad pecuaria también ofrece una fuente de empleos para las familias, debido a que es un oficio que no requiere una elevada inversión y generalmente se realiza en los patios de las viviendas.

3.2.7. Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

No existe financiamiento por parte de entidades bancarias dentro de la Aldea debido que la mayoría de agricultores no llenan los requisitos solicitados por las mismas; así como la falta de educación financiera de los habitantes.

Se determinó que los centros de acopio son terciarios debido que no se consideran puestos fijos sino como rutas de acopio en camiones que operan en forma programada, el almacenamiento de los productos es de forma estacional y temporal, el precio de los productos lo determina el mayorista, debido a que el producto no lo vende de forma directa al consumidor final.

En cuanto al transporte de los productos se determinó que los mismos son empacados en sacos y trasladados en su mayoría al municipio de Coatepeque por medio de transporte público o fletes para venderlo a los mayoristas, quienes a su vez trasladan el producto al beneficio de café.

La comunicación se realiza de forma oral, por lo que las líneas de comunicación son cortas y directas en lo que se refiere a dar y recibir instrucciones, el nivel de jerarquía es simple, la departamentalización es nula, además no cuentan con un diseño organizacional agrícola que oriente a las familias para realizar sus funciones, por ende, la especialización en el trabajo no existe durante el proceso.

Propuesta de solución:

Crear un programa de capacitaciones para los pobladores de la Aldea sobre educación financiera y los beneficios a obtener a través del uso de los productos financieros otorgados por las distintas entidades bancarias u organizaciones internacionales.

Establecer centros primarios dentro de la Aldea para que de esta manera los productores cuenten con zonas bien definidas, instalaciones físicas permanentes y equipos complementarios.

La construcción de un mercado cantonal es necesario dentro de la Aldea para que los productores puedan vender sus productos directamente al consumidor final y de esta forma lograr obtener mejores beneficios y menores costos al momento de trasladar sus productos hacia el punto de venta.

Crear una estructura organizacional adecuada a través de la implementación de manuales que guíen y orienten a los productores y sus trabajadores sobre cada uno de los procesos a realizar durante la producción.

CAPÍTULO IV

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL

El objetivo del Proyecto de Inversión Comunitaria en Áreas Rurales es mejorar el acceso a infraestructura y servicios básicos sostenibles para las comunidades rurales más desfavorecidas, en el siguiente capítulo se desarrollarán cada uno de los estudios realizados para la propuesta del proyecto social denominados “Construcción de mercado cantonal.

4.1. PERFIL DEL PROYECTO

Corresponde a la idea principal del proyecto, que se realizará de una forma detallada incluyendo la descripción, antecedentes, planteamiento del problema, justificación y objetivos que servirán de referencia para el desarrollo del contenido del mismo.

De acuerdo a la caracterización realizada en busca de requerimientos de necesidades sociales, se determinó que la construcción del mercado cantonal de la aldea San Francisco es la principal necesidad que demandan los habitantes del centro poblado.

4.1.1. Descripción

En la aldea San Francisco, departamento de San Marcos, municipio de El Quetzal actualmente no existe el servicio de un mercado cantonal. El proyecto estaría destinado a proveer este servicio, con el propósito de mejorar las condiciones de vida de la población.

El proyecto de construcción del mercado cantonal en la aldea San Francisco tiene la finalidad de proporcionar beneficio a la población, a través del desarrollo económico y social, e incentivo del emprendimiento en las personas de la población.

- Nombre del Proyecto: construcción de mercado cantonal de aldea San Francisco.
- Localización: se llevará a cabo en cantón El Centro de la aldea San Francisco.

- Finalidad: beneficio de aldea San Francisco a través de la construcción de un mercado cantonal, para brindar desarrollo y bienestar económico a los habitantes por medio de la comercialización de sus productos.
- Financiamiento: Municipalidad de El Quetzal, San Marcos.
- Costos de Ejecución: Q. 1,535,709.00
- Tiempo de desarrollo: nueve meses o 36 semanas.

El proyecto cuenta con un estudio de mercado que determina la conducta de la oferta y la demanda de un mercado cantonal. También se presenta un estudio técnico que refleja la implementación necesaria para la construcción de la infraestructura; así como los requerimientos para llevar a cabo el proyecto. Posteriormente, se incluye el estudio administrativo legal que describe los aspectos jurídicos y formales de la organización. Por último, se presentan los análisis financieros que describen la presupuesta de inversión del proyecto y las fuentes de financiamiento

4.1.2. Ubicación

El proyecto se localizará en el cantón El Centro, aldea San Francisco municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos.

4.1.3. Antecedentes del proyecto

Desde la fundación de aldea San Francisco no ha existido un mercado cantonal en la misma, por lo que la necesidad de compra-venta ha sido suplida desde ese momento por vendedores ambulantes, quienes visitan la Aldea periódicamente, cabe mencionar que no se ha planteado ninguna propuesta por parte de las autoridades tanto locales como municipales, para la construcción de un mercado cantonal, sin embargo los vendedores constantemente solicitan la construcción de un mercado para la población.

4.1.4. Contactos locales

Dentro de las organizaciones de vecinos legalmente instituidas en la aldea San Francisco se encuentran:

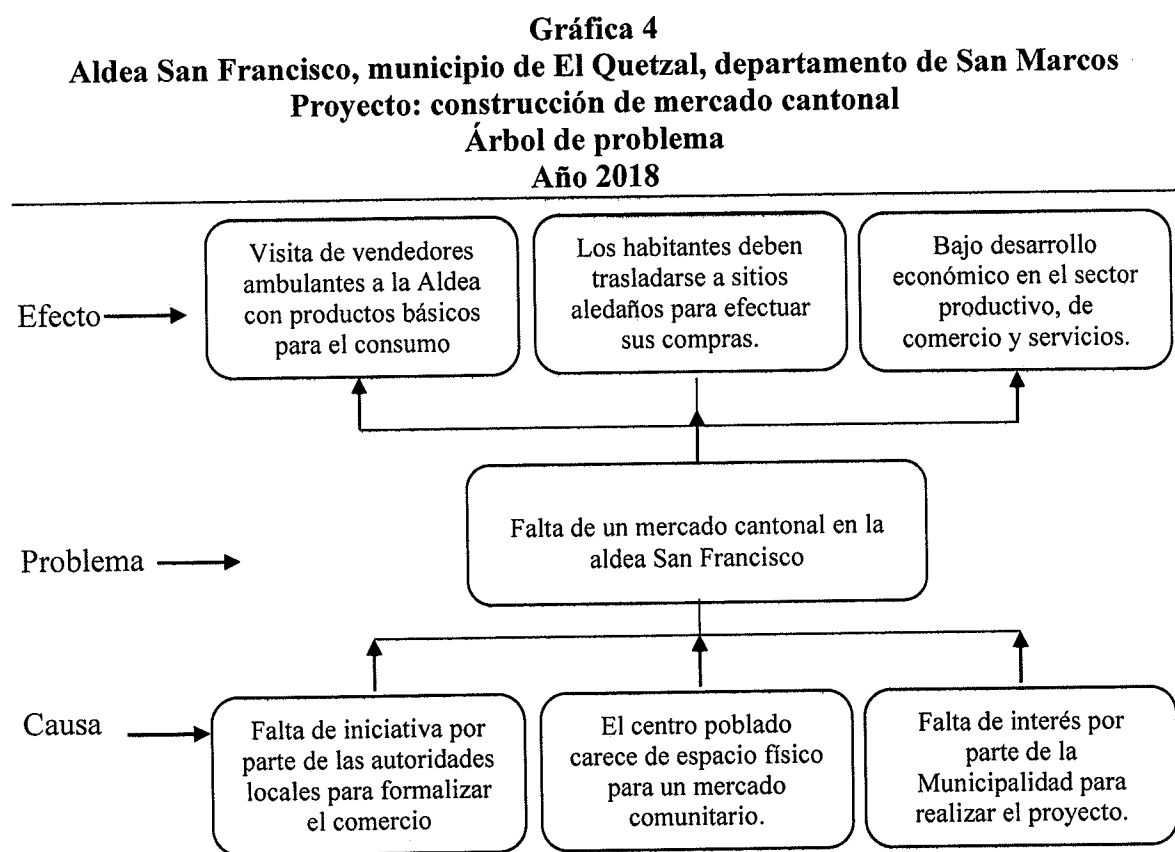
- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- aldea San Francisco

- Comité Pro Agua
- Alcaldía auxiliar

4.1.5. Planteamiento del problema

La inexistencia de un mercado dentro de la Aldea, tiene impactos socioeconómicos y alimentarios. Es decir, las personas tienen poca o ninguna disponibilidad de opciones alimentarias accesibles dentro de la comunidad, donde solo existe oferta de productos procesados por parte de las abarroterías, esto obliga a la población a trasladarse a la cabecera municipal o al municipio de Coatepeque para efectuar sus compras.

El problema se acrecienta con la falta de transporte propio, incurriendo así en gastos adicionales en transporte público, y del flujo económico que se deja de percibir en el comercio de productos dentro de la Aldea. La gráfica siguiente muestra las causas y efectos por la falta de un mercado cantonal en la aldea San Francisco.



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

La gráfica cuatro identifica las principales causas del problema social identificado en el trabajo de campo, que originan la necesidad de desarrollar este proyecto comunitario para mitigar los impactos socioeconómicos que implica la falta de un mercado cantonal.

4.1.5.1. Definición del problema

La falta de un mercado cantonal en aldea San Francisco, provoca la emigración de los habitantes a municipios aledaños para realizar las compra-venta de productos de toda índole, provocando así gastos innecesarios, tales como, transporte, empaque entre otras; dicho problema no ha sido abordado por parte de las autoridades tanto locales como municipales por lo que las personas tienen poca o ninguna disponibilidad de opciones alimentarias accesibles dentro de la comunidad.

4.1.5.2. Especificación del problema

¿Cuál es la razón por la que los habitantes de la aldea San Francisco emigran a municipios aledaños para realizar las compras de productos de toda índole, por lo que gran parte de los productores no venden sus productos directamente al consumidor final evitando así obtener mejores beneficios y menores costos al momento de trasladar sus productos hacia el punto de venta?

4.1.5.3. Delimitación del problema

Presenta la unidad de análisis, ámbito geográfico, histórico y contexto en que se desarrollará el proyecto.

- Unidad de análisis: Hombres y mujeres entre 15 y 70 años de edad habitantes de la aldea San Francisco
- Ámbito geográfico: aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos.
- Histórico: la necesidad del proyecto se identificó en el mes de junio del año 2018
- Contexto: sector comercio

4.1.6. Justificación

La comercialización en la aldea San Francisco es baja en cuanto a los productos que ofrece cada una de las áreas productivas de la región, debido que no se cuenta con un espacio físico en el cual se realiza la venta local de dichos productos, la mayor fuente de ingresos en la Aldea corresponde a actividades agrícolas, sin embargo, la falta de dicho espacio provoca que los mismos busquen mercados en los cuales puedan realizar la compra-venta de sus insumos.

En el proceso de comercialización de cada una de las actividades que desarrollan en la Aldea son los productores los que dan inicio a este ciclo, debido que son ellos los encargados de la siembra y cosecha de dichos productos, posteriormente el producto es empacado en sacos y trasladado en su mayoría al municipio de Coatepeque por medio de transporte público o fletes para venderlo a los mayoristas, quienes a su vez cuentan con este espacio vital con el cual realizan el proceso de compra-venta; contar con un mercado cantonal en la Aldea beneficiaria de gran manera a los pobladores ya que los productos podrían ofrecerse y comprarse dentro de la misma, evitando así gastos innecesarios, tales como, transporte, empaque entre otras.

4.1.7. Objetivos

Los objetivos expresan el propósito central del proyecto y/o finalidades genéricas, a continuación, se presenta el objetivo general y los objetivos específicos.

4.1.7.1. Objetivo general

Proporcionar beneficios a la población, a través del desarrollo económico y social, e incentivar el emprendimiento en las personas de la aldea San Francisco a través de la construcción del mercado cantonal.

4.1.7.2. Objetivos específicos

- Promover la venta de las producciones locales de la Aldea y el fomento del comercio por parte de sus habitantes.

- Realizar los estudios correspondientes, (de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y ambiental).
- Velar por el cumplimiento del estudio ambiental, con el fin de conservar los principios naturales de la vida humana y fomentar un desarrollo sostenible.
- Realizar un diseño óptimo para realizar una adecuada distribución en las instalaciones.
- Concientizar a la población de la importancia de contar con un mercado cantonal en el cual puedan vender y adquirir los productos a un mejor precio.
- Mejorar la economía de los habitantes de la Aldea.
- Contar con un espacio físico en el cual se realice el proceso de compra-venta de una forma ordenada y segura.
- Evitar el traslado de los habitantes de la Aldea a municipios aledaños que provoquen gastos innecesarios al momento de realizar sus compras.

4.2. ESTUDIO DE MERCADO

“Consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación del mercado.” (Geoffrey, 2003, pág. 120).

En este apartado se determina la porción de la población que sería beneficiada por el servicio de acuerdo a la ubicación geográfica. Este estudio pretende determinar la viabilidad del proyecto a través de la oferta y la demanda.

4.2.1. Evolución histórica de la demanda

Debido que en la aldea San Francisco no ha contado con un mercado cantonal, se determina que no existe demanda histórica; sin embargo esta necesidad ha sido suplida a través de la inserción de vendedores ambulantes.

4.2.2 Análisis de la demanda

En la aldea San Francisco se carece de un mercado cantonal, esta necesidad se ha visto suplida por vendedores estacionarios que visitan eventualmente las principales calles del

centro poblado con el propósito de ofrecer sus productos de consumo básico, entre los que se pueden mencionar los siguientes:

- 10 vendedores de frutas y verduras: visitan la Aldea tres días a la semana (lunes, miércoles y viernes).
- 06 vendedores de carne, visitan la Aldea dos días a la semana, (jueves y sábado).
- 12 vendedores de pan y pasteles, visitan la Aldea de lunes a domingo.
- 06 vendedores de carne de cerdo y embutidos, visitan la Aldea de lunes a viernes.
- 03 vendedores de agua embotellada, visitan la Aldea únicamente los días “lunes”.
- 12 vendedores de ropa y calzado, visitan la Aldea de lunes a viernes.
- 04 vendedores de pollo, visitan la Aldea dos días a la semana (sábado y domingo).

Cabe mencionar que los productos de primera necesidad son adquiridos por los habitantes en poblados aledaños como los municipios de Coatepeque y El Quetzal.

Por lo indicado anteriormente, se determinó que el número de beneficiarios directos por la construcción de un mercado cantonal sería de 53 vendedores, e indirectamente sería de beneficio para los 1,706 habitantes de la Aldea, por el hecho de activar la economía local por medio del comercio.

4.2.3. Análisis de la oferta

En el caso de la aldea San Francisco no se cuenta con una estructura destinada para el abastecimiento de alimentos o artículos de primera necesidad para los habitantes, es decir carecen de un mercado cantonal en el cual se realice la comercialización de los bienes que ofrece cada uno de los comerciantes de la Aldea, por lo que se determina que no existe oferta.

4.3. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este estudio se realizará el análisis de los aspectos administrativos que conlleva el proyecto en su gestión y funcionalidad para lograr una efectiva organización y los aspectos legales que hacen referencia para el correcto funcionamiento dentro del marco legal correspondiente.

4.3.1. Propuesta de organización

Para que la creación del mercado cantonal en la aldea San Francisco sea eficiente, es necesaria una organización encargada de su correcto funcionamiento. Para el desarrollo del proyecto se propone implementar una estructura organizacional funcional conformada por cinco personas, a cargo de distintas actividades con el propósito de brindar un servicio eficiente a la población de la Aldea.

La organización del proyecto deberá de estar determinada por medio de un comité, para lo cual es recomendable su creación, conformado por personas con un interés común en un plazo indefinido.

Con la creación del comité se espera una administración de los recursos materiales y humanos, de manera eficaz y eficiente por esfuerzos en conjunto a los cargos involucrados. La Municipalidad de El Quetzal será la encargada de la administración del mercado cantonal para el servicio de la comunidad, así como la administración de los fondos que el Estado tiene destinado para el mismo.

- **Filosofía empresarial**

El Comité Pro Construcción del Mercado es una organización comunitaria sin fines de lucro, conformada por autoridades principales del centro poblado encargadas de administrar, mantener y velar por el funcionamiento del servicio del mercado cantonal.

- Misión

“Somos una organización comunitaria con la finalidad de mejorar la calidad de vida y las condiciones económicas de la población, así como el bienestar individual y social de los habitantes por la administración, operación y mantenimiento al mercado cantonal”.

- Visión

“Ser un Comité Pro Construcción del Mercado que garantice el acceso de la población a las instalaciones del mercado, y cumplir las especificaciones de calidad exigidas por las normativas aplicables al proyecto”.

- Valores

Cada uno de los integrantes del comité está comprometido con la organización del mercado cantonal, por lo que se rige por los siguientes valores:

- Cooperación: apoyo mutuo para lograr los objetivos.
- Honestidad: actuar con base a la verdad, dando una actitud que genere confianza en la organización.
- Responsabilidad: cumplir con los compromisos y obligaciones adquiridos con las personas dando respuestas adecuadas a lo que se espera dentro de la organización.

- Objetivo general

Crear una organización formal que provea las herramientas administrativas y legales, a través de la integración y apoyo mutuo, que permita el mejoramiento de la economía de los habitantes de la Aldea por medio de la construcción del mercado.

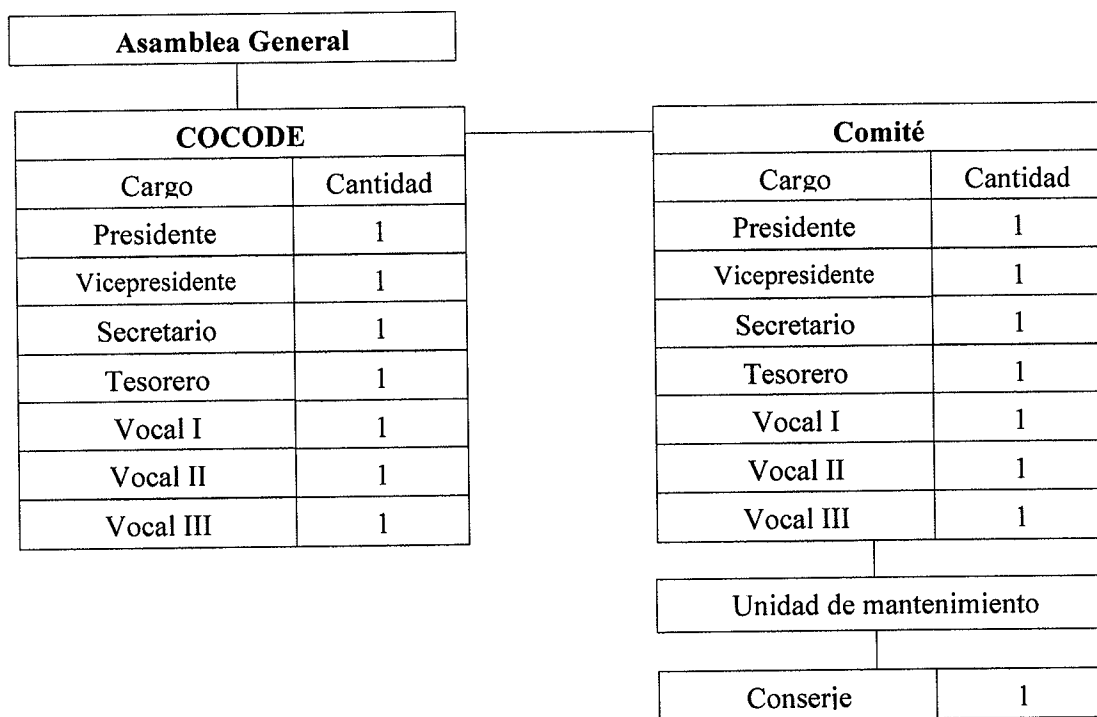
- Objetivos específicos

- Establecer una estructura organizacional que permita optimizar los recursos físicos, humanos y financieros en el mercado cantonal.
- Determinar las normas que regulen la organización para que las actividades se realicen eficientemente y de acuerdo con las disposiciones de ley para el beneficio de la población en el área económica.

4.3.2 Estructura organizacional

Es la formalidad que define el sistema de comunicación y autoridad en una organización para su correcta aplicación. El organigrama es una representación gráfica que describe los puestos, niveles jerárquicos y líneas de autoridad que existen en una organización, como se presenta en la gráfica cinco.

Gráfica 5
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Estructura organizacional propuesta
Comité de vecinos proyecto construcción mercado cantonal
Año 2018



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

La gráfica anterior permite visualizar la estructura del Comité, integrado por siete puestos encabezados por el Presidente, el cual se encuentra bajo la dirección de la Municipalidad como órgano superior, y del COCODE como intermediario y canal de comunicación.

El nivel táctico lo integran el Vicepresidente, el Tesorero, el Secretario y los Vocales, encargados de planificar y ejecutar las actividades tácticas.

- Funciones y atribuciones básicas de las unidades

Las atribuciones y funciones administrativas principales de cada una de las unidades para el mejoramiento de las actividades son las siguientes:

- Asamblea general: Se refiere a los miembros del centro poblado quienes tienen participación activa en temas relacionados al comité de vecinos.
- COCODE: Encargado de facilitar y apoyar al Comité Pro Construcción del Mercado para la participación efectiva en la priorización de necesidades de la comunidad.
- Comité: Responsable de asesorar a los trabajadores para la correcta utilización del mercado, principalmente en el cumplimiento de medidas de prevención e higiene.
- Presidente: Será el responsable del cumplimiento del reglamento y se encargará de velar por la administración, planificación y supervisión de las actividades del comité, controlará las acciones del tesorero, secretario y vocales, para el buen funcionamiento de la organización. A continuación, se especifican las principales atribuciones:
 - Ejecutar y velar el cumplimiento de los acuerdos, actividades y trabajos del comité.
 - Firmar los documentos financieros mancomunadamente con el Tesorero.
 - Facilitar a los miembros los elementos, útiles, herramientas e implementos necesarios para un buen desempeño de sus funciones asignadas.
 - Gestionar el traslado de fondos presupuestarios para el funcionamiento del mercado.
 - Apoyar al Tesorero para la elaboración del presupuesto respectivo y la forma en que será administrado.
- Vicepresidente: Sustituirá al Presidente en ausencia de éste por enfermedad o cualquier otra causa, facultado con las mismas atribuciones que él.

- **Tesorero:** planifica y ejecuta los planes financieros que sirven para el funcionamiento adecuado del mercado, es encargado de llevar el registro financiero y autoriza los desembolsos monetarios necesarios para la ejecución de las actividades y el pago salarial de los integrantes del comité. Además, es responsable de las siguientes atribuciones:

- Ejecutar el control económico y financiero del comité.
- Velar para que los fondos se manejen de manera adecuada.
- Registrar oportunamente la documentación contable del comité.
- Firmar con el presidente los documentos de disposición de los fondos del comité.

- **Secretario:** es el encargado de recibir, interpretar y comunicar a los demás miembros de la organización toda comunicación dirigida al comité del mercado, es responsable de coordinar las siguientes actividades:

- Convocar reuniones con la asamblea general, Presidente, Vicepresidente, Tesorero y Vocales.
- Redactar todos los documentos que se requieren en las diferentes actividades.
- Llevar control de asistencia en el libro de actas y correspondencia, como registro de todas las actividades que se realizan en el comité.

- **Vocales:** tendrán la función propia de su cargo como miembro del comité, y así como las que nazcan de las delegaciones o comisiones de trabajo que el presidente encomiende. A continuación, se especifican las principales atribuciones y responsabilidades.

- Realizar todas aquellas atribuciones que les asigne el presidente.
- Asistir a las reuniones del comité.
- Tomar parte en las decisiones que tome el presidente.
- Ejercer el seguimiento por parte de la comuna y control de cobros, en ausencia del Tesorero.

- Unidad de mantenimiento: Encargado de proporcionar oportuna y eficientemente los servicios que se requiera en las instalaciones del mercado cantonal. La misma será financiada por la Municipalidad de El Quetzal.

4.3.3. Base legal del proyecto

Se refiere al conjunto de normas jurídicas que deben tomarse en cuenta para la ejecución del proyecto, así como para su posterior funcionamiento. Se clasifican en normas internas y externas.

- Normas internas

Describen los reglamentos y normas internas a los que deben apegarse los miembros del comité para su adecuado funcionamiento; los cuales se mencionan a continuación:

- Acta de constitución, donde indique quienes conforman el comité.
- Listado de nombres de cada uno de los miembros con los datos generales.
- Presentar libro de actas para la autorización en la municipalidad.
- Promover acciones de apoyo al saneamiento del medio ambiente que mejoren la calidad de vida de la población.

- Normas externas

Son las leyes elaboradas por las distintas instituciones del Estado, con el propósito fundamental de regular el funcionamiento de las entidades, como el comité de vecinos.

- Constitución Política de la República de Guatemala. (Artículo 34, Derecho de Asociación).
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 12-2012, Código Municipal de Guatemala. (Artículo 18, 34, 43, 68 inciso m, 72, 101, 175 y 257.).
- Ley general de descentralización, Decreto Número 14-2002. (Artículo 17 y 18).
- Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, Decreto Número 68-86 (Artículos 1, 5 y 8).
- Código Civil, Decreto Ley 106-64 (Artículo 15, inciso 3).
- Acuerdo Gubernativo 697-93, de fecha 26 de noviembre de 1993.

4.4. ESTUDIO TÉCNICO

Pretende identificar los equipos, materiales y mano de obra necesarios para la ejecución e implementación del proyecto social, el cual se realizará para mejorar la calidad de vida de los pobladores, brindando un diseño como propuesta a realizar.

4.4.1 Diseño y planificación

Es necesario determinar los elementos técnicos que conforman el proyecto de acuerdo a los objetivos establecidos.

- **Diseño:** Es el proceso de elaboración de la propuesta de trabajo de acuerdo a pautas y procedimientos sistemáticos, este debe identificar a los beneficiarios y actores claves, se refiere a: qué hacer, para qué y a quienes.
 - **Propuesta:** Construcción del mercado cantonal, Cantón El Centro de aldea San Francisco, municipio de El Quetzal del departamento de San Marcos.
 - **Beneficiarios:** Con su implementación serán los 1,706 habitantes de la Aldea.
- **Planificación:** Es el proceso para cuantificar el tiempo y recursos que un proyecto costará, es la programación y estimación del orden de prioridades de las actividades necesarias para alcanzar un objetivo; indica todas las actividades que van a desarrollarse, constituye una guía que brinde una estructura para llevar a cabo el proyecto.
 - **Responsables del proyecto:** El principal responsable en ejecutar la construcción del mercado cantonal para el centro poblado es la Municipalidad de El Quetzal, Departamento de San Marcos.
 - **Dimensiones:** Contará con un terreno que mide 20 metros de ancho por 40 metros de largo, en donde se realizará la construcción del mercado cantonal.
 - **Ubicación del proyecto (¿Dónde?):** El proyecto tendrá lugar en el cantón denominado El Centro de la aldea San Francisco, donde actualmente existe un espacio físico, propiedad de la municipalidad, para construirlo.

- Macro-localización: Municipio de El Quetzal del departamento de San Marcos, de la República de Guatemala.
- Micro-localización: Aldea San Francisco, a una distancia de siete kilómetros de distancia de la cabecera municipal.
- Tiempo estimado (¿Cuándo?): Nueve meses o 180 días hábiles de construcción, a partir del momento que se cumplan con todos los requisitos que solicite la ley.
- Evaluación: El monitoreo de los avances físicos y financieros de la obra estará a cargo de la Municipalidad de El Quetzal y será regulada por el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y el comité de vecinos.

4.4.2 Materiales, mano de obra y otros costos

Para la implementación del proyecto es necesario determinar un estimado de materiales, recursos humanos y otros gastos para la construcción y funcionamiento del mercado cantonal ubicado en la aldea San Francisco, como se detallan en la siguiente tabla según su clasificación.

Tabla 11
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto: construcción de mercado cantonal
Especificaciones técnicas
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Trabajos de limpieza, replanteo y nivelación		
Estacas de madera	Unidad	350
Clavos 2 ½"	Libra	200
Alambre de amarre galvanizado calibre 16	Libra	125
Construcción de 50 zapatas de 1 m²		
Armadura de zapatas	Quintal Ø ½"	18
Cemento gris para fundición de zapatas	Saco de 50 kg	140
Arena de río cernida para fundición de zapatas	m ³	9
Piedrín de ½" para fundición de zapatas	m ³	12
Alambre de amarre galvanizado calibre 16	Libra	225
Cimiento corrido 190 ml		
Excavación de área cimiento corrido	m ³	35
Pines para armadura de cimiento corrido	Quintal Ø ½"	33

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Eslabones para armadura de cimiento corrido	Quintal Ø ¾"	45
Cemento gris para fundición de cimiento corrido	Saco de 50 kg	150
Arena de río cernida para fundición de cimiento corrido	m³	9
Piedrín de ½" para fundición de cimiento corrido	m³	12
Alambre de amarre galvanizado calibre 16	Libra	200
Levantado de cimiento 165 m²		
Block pómez 0.19*0.19*0.39 de 145 kg. resistencia	Ciento	35
Cemento gris para levantado	Saco de 50 kg	200
Arena blanca cernida	m³	5
Arena de río cernida	m³	7
Solera de humedad 190 ml		
Pines para armadura de solera de humedad	Quintal Ø ¾"	25
Estribos para armadura solera de humedad	Quintal Ø ¾"	35
Cemento gris para fundición de solera de humedad	Saco de 50 kg	125
Arena de río cernida para fundición de solera de humedad	m³	7
Piedrín de ½" para fundición de solera de humedad	m³	8
Tablas de madera para encofrados 0.30" * ½" * 12'	Unidad	40
Clavos de 2 ½"	Libra	400
Alambre de amarre galvanizado calibre 16	Libra	150
Colocación drenajes y agua potable		
Tubo PVC de 4" para drenaje de desfogue de techo	Unidad	24
Tubo PVC de 4" para drenaje de desfogue	Unidad	50
Artefactos y accesorios para tubería drenajes	Unidad	90
Tubo PVC de 1/2" para agua potable	Unidad	58
Artefactos y accesorios para tubería potable	Unidad	150
Levantado de muro y muro perimetral 480 m²		
Block pómez 0.19*0.19*0.39 de 135 kg. resistencia	Ciento	9
Cemento gris para levantado	Saco de 50 kg	225
Arena de río cernida	m³	12
Hierro de ½" para armadura de pineado	Quintal Ø ½"	15
Alambre de amarre galvanizado calibre 16	Libra	120
Malla metálica para muro perimetral	ml	25
Tubo metálico para muro perimetral	ml	75
Tablas de madera de pino para encofrados 0.30" * ½" * 12'	Unidad	85
Columnas principales y secundarias tipo "a", "b" y "c"		
Pines para armadura de columnas "a", "b" y "c"	Quintal Ø ½"	48
Estribos para armadura de columnas "a", "b" y "c"	Quintal Ø ¾"	37
Cemento gris para fundición de columnas "a", "b" y "c"	Saco de 50 kg	275

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Arena de río para fundición de columnas "a", "b" y "c"	m ³	12
Piedrín de ½" para fundición de columnas "a", "b" y "c"	m ³	15
Alambre de amarre galvanizado calibre 16	Libra	275
Tablas de madera para encofrados 0.30" * ½" * 12'	Unidad	45
Tornillo negro de 3" rosca sin fin	Ciento	30
Clavos 2 ½"	Libra	100
Solera intermedia y solera de corona		
Pines para armadura de soleras int. + corona	Quintal Ø ⅜"	20
Estribos para armadura de soleras int. + corona	Quintal Ø ⅜"	12
Cemento para fundición de solera int. + corona	Saco de 50 kg	135
Arena de río cernida para fundición de solera int. + corona	m ³	8
Piedrín de ½" para fundición de solera int. + corona	m ³	8
Alambre de amarre galvanizado calibre 16	Libra	80
Tablas de madera de pino para encofrados 0.30" * ½" * 12'	Unidad	30
Clavos 2 ½"	Libra	100
Colocación de estructura de techo y lámina troquelada		
Costanera tipo "C" de 2 x 4" x 6 ms.	Unidad	125
Costanera tipo "C" de 2 x 6 " x 6 ms.	Unidad	225
Electrodo punto café 3/32	Caja	100
Tubo cuadrado de 2" chapa 18	Unidad	300
Lámina troquela zinc 12' calibre 26	Unidad	245
Tornillo para lámina de 2 ½" con capuchón	Ciento	55
Colocación de luz y fuerza		
Colocación de lámparas y plafoneras	Unidad	25
Tomacorrientes de dos dados	Unidad	32
Apagadores de un dado	Unidad	10
Cable thhn color rojo no. 12	ml	1,500
Cable thhn color blanco no. 12	ml	1,250
Cable thhn color negro no. 12	ml	1,250
Fundición de piso de concreto alisado		
Nivelación y compactación con selecto	m ³	535
Cemento gris para fundición de piso	Saco de 50 kg	750
Arena de río cernida para fundición de piso	m ³	25
Piedrín de ½" para fundición de piso	m ³	27
Repello y cernido total		
Cemento gris para repello y cernido	Saco de 50 kg	600
Arena de río cernida para repello y cernido	m ³	18
Arena blanca cernida para repello y cernido	m ³	27

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Cal para repello y cernido	Libra	78
Puertas y ventanas (tipo P1+P2 y P3 y V1 y V2)		
Ventanería metálica de hembra 3/8" tipo V1 (sin vidrio)	Unidad	6
Ventanería metálica de hembra 3/8" tipo V2 (sin vidrio)	Unidad	5
Puertas tipo P1 metálica de chapa 28" + ventana sin vidrio	Unidad	5
Puertas tipo P2 metálica simple de chapa 28"	Unidad	5
Puertas tipo P3 metálica doble de chapa 28" para ingreso princ.	Unidad	1
Artefactos sanitarios		
Retrete de porcelanato de 6 / 4.5 Lpf.	Unidad	6
Urinal de porcelanato con fluxómetro	Unidad	2
Lavamanos de 35 x 40 porcelanato simple	Unidad	6
Construcción de plaza, kiosco, banca concreto y jardín		
Armadura emparrillado	Quintal Ø 3/8"	6
Armadura de bastones	Quintal Ø 1/4"	6
Nivelación y compactación con selecto	m³	35
Cemento gris para fundición de losa y vigas	Saco de 50 kg	30
Arena de río cernida para fundición de losa y vigas	m³	4
Piedrín de 1/2" para fundición de losa y vigas	m³	5
Variedad de plantas para jardinería	Unidad	40
Tierra negra m³	m³	30
Mano de obra		
Trabajos de excavación, limpieza, replanteo y nivelación	m³	500
Trabajos de zanjeo y construcción de 50 zapatas de 1 m²	m³	25
Cimiento corrido 190 ml	ml	145
Levantado de cimiento 165 m²	m²	168
Solera de humedad 190 ml	ml	165
Colocación drenajes y agua potable	ml	240
Levantado de muro y muro perimetral 480 m²	m²	1,035
Columnas principales y secundarias	ml	189
Solera intermedia y solera de corona	ml	435
Colocación de estructura de techo y lámina	m²	1,180
Colocación de luz y fuerza	Unidad	95
Fundición de piso de concreto alisado	m²	1,180
Repello y cernido total	m²	1,250
Puertas y ventanas	Unidad	40
Artefactos sanitarios	m²	20
Construcción de plaza, kiosco, bancas y jardín	m²	1,000
Limpieza general y entrega final	Concepto	1

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Otros costos		
Contratista	Trato cerrado	1
Gestiones para tratamiento de desechos a futuro	Global	1
Servicio de recolección de basura	Mensual	9
Energía eléctrica	Mensual	9
Agua (cisterna)	Mensual	9
Baño portátil (para uso del personal de la construcción)	Mensual	9
Imprevistos o emergencias	Global	1
Costos ambientales		
Costo permiso municipal	Unidad	1
Estudio de impacto ambiental EIA	Unidad	1
Requerimientos técnicos		
Estudio técnico de planificación	Unidad	1
Especificaciones técnicas	Unidad	1
Planos	Unidad	1
Memoria de cálculo	Unidad	1
Presupuesto	Unidad	1

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

La tabla 11 muestra los elementos necesarios para la ejecución de todas las fases del proyecto comunitario. Respecto a los materiales, los comercios de materiales de construcción más cercanos a la aldea San Francisco se encuentran en la aldea de San Jorge Sintaná o en el municipio de Coatepeque, los cuales deben cumplir con los precios establecidos con la Cámara de Construcción de Guatemala. La mano de obra es acordada para un periodo de 36 semanas, pagadera por destajo de acuerdo a la tarea que desempeñen.

4.4.3 Plan de ejecución

Es necesario establecer un cronograma que detalle las actividades y tiempos para que el proyecto se ejecute oportunamente, como lo muestra la tabla 13.

Tabla 12
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto: construcción del mercado cantonal
Plan de ejecución
Año 2018

Actividad	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6				Mes 7				Mes 8				Mes 9			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
I. Trabajos preliminares																																				
Limpieza, replanteo y nivelación																																				
Zapatas 28 M3																																				
Cimiento corrido 190 ML																																				
Levantado muro de cimiento 165 M2																																				
Solera de humedad 190 ML																																				
II. Obra gris																																				
Colocación de drenajes y agua potable																																				
Levantado de muro y muro perimetral 480 M2																																				
Columnas principales y secundarias																																				
Solera intermedia y solera de corona																																				
Colocación de estructura de techo y lámina troquelada																																				
III. Redes																																				
Colocación de luz y fuerza																																				
IV. Acabados																																				
Fundición de piso de concreto alisado																																				
Repello y cernido total																																				
Puertas y ventanas																																				
Artefactos sanitarios																																				
Construcción de plaza, kiosco, banca de concreto y jardín																																				
Limpieza general y entrega final																																				

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

El cronograma detallado en la tabla 12 muestra el tiempo necesario para cada una de las actividades relacionadas con la construcción del mercado cantonal, cantón El Centro en la aldea San Francisco.

El proyecto está planificado para ser ejecutado en un plazo de nueve meses, dividido en 17 tareas agrupadas en cuatro fases. Cada una de las tareas inicia antes que culmine la anterior, con el propósito de eliminar tiempo ocioso de trabajo y hacer eficiente el manejo de la mano de obra.

4.5. ESTUDIO FINANCIERO

En el presente estudio se analizará la inversión que se requiere para poner en marcha el proyecto y el financiamiento que se necesita, se realiza con la información contable formulada por los estudios anteriormente efectuados. El estudio financiero del proyecto consiste en cuadros financieros, que de manera clara demuestran la cantidad monetaria que se necesitará para efectuar dicho proyecto.

4.5.1 Integración de costos y gastos

La integración de los costos e ingresos estimados, que combinados con una serie de supuestos permitirá establecer los indicadores financieros que darán la información suficiente para guiar la toma de decisiones. Son todas aquellas salidas de dinero relacionadas con la ejecución del proyecto.

4.5.2 Costos de diseño y planificación

Es la integración que determinará cada uno de los costos que incurrirá el proyecto en su ejecución, representado por el presupuesto del costo ambiental, los requerimientos técnicos, materiales, mano de obra y otros costos.

4.5.3 Costos de construcción

Para culminar con la integración de los costos, es necesario reflejar aquellos rubros que representan de forma indirecta un valor monetario necesario para completar la

construcción de la obra, es por ello la necesidad de realizar un presupuesto que identifique y cuantifique los otros costos del proyecto.

4.5.4 Estado del costo de construcción del perfil del proyecto

Consiste en la integración de tres elementos necesarios para la construcción del mercado cantonal, los cuales son los materiales, la mano de obra y otros costos.

En el cuadro siguiente se muestra a detalle el presupuesto general del Proyecto, clasificando los egresos de acuerdo con las fases de avance y de los componentes propios del costo de construcción de este.

Cuadro 30
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos.
Proyecto: construcción de mercado cantonal
Presupuesto general
Año 2018

Descripción	Total Q.
<u>Ingresos</u>	1,549,089
Aporte de la Municipalidad de El Quetzal	1,084,362
Aporte del CONADUR	464,727
<u>Egresos</u>	1,549,089
<u>Inversión fija</u>	80,000
Terreno	80,000
<u>Pre inversión</u>	38,500
Estudio ambiental	9,500
Requerimientos técnicos	29,000
<u>Costo de construcción</u>	1,430,589
Materiales	697,489
Mano de obra	614,040
Otros costos	119,060
<u>Saldo final</u>	-

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

De acuerdo con el cuadro anterior el factor de costo es de 1.07, equivalente al costo total del proyecto dividido dentro del costo directo de construcción. Importante destacar que la Municipalidad y el COCODE carecen de un terreno comunitario para la

construcción del proyecto, por ello se considera el monto de la compra del mismo dentro del rubro de la inversión fija.

Por último, dentro del costo de construcción se incluyeron otros costos, como imprevistos que puedan requerirse durante el tiempo de ejecución, como el tema de tratamiento de desechos y recolección de basura.

4.6. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento indican de donde provienen los recursos para llevar a cabo la ejecución del proyecto Construcción de mercado cantonal en la aldea San Francisco, pueden ser recursos internos y externos.

De acuerdo con la investigación documental del marco legal vigente a nivel nacional, las posibles fuentes internas de financiamiento son las detalladas en la tabla siguiente.

Tabla 13
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos.
Proyecto: construcción de mercado cantonal
Fuentes de financiamiento
Año 2018

Entidad	Características
Municipalidad de El Quetzal	De acuerdo al aporte constitucional que otorga el Organismo Ejecutivo anualmente (Código Municipal, artículo 100), se establece la viabilidad que tiene la Municipalidad de El Quetzal para ejecutar el proyecto, lo cual es posible verificar en el Situado Constitucional disponible en el portal web de SEGEPLAN, así como el presupuesto asignado de dicha comuna para el sector de obras públicas. Todas las necesidades comunitarias y propuestas de solución a los problemas locales deben ser priorizadas por el Concejo Municipal de acuerdo a su importancia y nivel de urgencia (Código Municipal, artículo 35 inciso c).
Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural - CONADUR -	Dentro de las funciones del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural el promover y facilitar la organización y participación efectiva de la población y de sus organizaciones en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones.

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

Entidad	Características
Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural - CONADUR -	También se encuentra dentro de sus funciones el formular las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo a nivel nacional, tomando en consideración los planes de desarrollo regionales y departamentales, para luego enviarlos al Organismo Ejecutivo para su incorporación a la Política de Desarrollo de la Nación. (Ley de los Consejos de Desarrollo y Rural, artículo 6 incisos d al f).
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD -	El PNUD, es un programa de las Naciones Unidas que apoya a diversas naciones creando estrategias y mecanismos que contribuyen a satisfacer las necesidades y prioridades para alcanzar el desarrollo humano sostenible. El proceso de programación del PNUD a escala de países se basa en el proceso de programación del sistema de las Naciones Unidas - ONU-, que habitualmente se denomina proceso de Evaluación común para el país/Marco de asistencia de las Naciones Unidas para el desarrollo. De acuerdo a lo anterior, los programas que apoya PNUD son a través del Gobierno Central y prioriza los que generan un mayor impacto a nivel de país.

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

La tabla 13 establece las posibles entidades que pueden participar en el financiamiento del proyecto. Inicialmente la Municipalidad de El Quetzal, sería la indicada en ejecutar la construcción del mercado cantonal, porque se encuentra dentro de sus responsabilidades la satisfacción de necesidades socioeconómicas de los centros poblados bajo su jurisdicción.

Además, la ley le permite hacer uso de sus fondos públicos para proyectos comunitarios, siempre que cumplan el marco legal vigente y los canales de comunicación oportuna, por medio del Consejo de Desarrollo de la Aldea, quien deberá presentar la propuesta ante el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural para que se considere su estudio de factibilidad dentro la Asamblea General, desarrolladas de forma mensual en la cabecera municipal de El Quetzal.

Para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo también es viable participar en el financiamiento del proyecto, dado que la construcción del mercado

cantonal no busca el lucro privado sino la satisfacción de una necesidad social para la promoción del desarrollo económico de sus habitantes.

Esta solicitud deberá ser canalizada por medio de instancias del Gobierno Central, con énfasis en el beneficio comunitario y regional que podría generar a mediano y largo plazo.

4.6.1 Unidad ejecutora

Es la entidad que desarrollará el proyecto desde su construcción, funcionamiento y mantenimiento. En el proyecto de construcción de mercado cantonal en la aldea San Francisco, es la Municipalidad de El Quetzal la encargada, puesto que es la unidad administrativa con el atributo legal que le permite presupuestar e implementar un proyecto de esta magnitud.

4.7. ESTUDIO AMBIENTAL

Para la realización del proyecto construcción de mercado cantonal en la aldea San Francisco se producen una serie de actividades, las cuales tienen impacto en el ambiente, debido a ello es necesario realizar movimientos de tierras para llevar a cabo la ejecución del proyecto, las cuales pueden realizarse de forma manual o en forma mecánica y tienen impactos ambientales que deben de considerarse por medio de la política ambiental, sin embargo, deben realizarse gestiones que permitan reducir o aminorar estas acciones.

4.7.1. Política ambiental

Base legal que controla y regula las actividades propensas a ocasionar daños en la conservación, protección, sostenibilidad de los recursos naturales, así como al medio ambiente y al equilibrio ecológico, la ejecución del proyecto construcción de mercado cantonal tiene repercusiones tanto en el medio ambiente como en el ámbito social estas deben tomarse en cuenta a través de las leyes ambientales. Para la realización y análisis del estudio ambiental se pueden mencionar las siguientes:

- Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto Número 114-97 del Congreso de la República de Guatemala.
- Guías para la Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos de Desarrollo Local. 1998 ILPES, SEGEPLAN
- La Constitución Política de la República de Guatemala Art. 97: Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico, Art. 118: Principios del Régimen Económico y Social, Art. 119 Obligaciones del Estado, inciso a: promover el desarrollo económico de la nación, b: promover en forma sistemática la descentralización económica administrativa, c: adoptar las medidas necesarias para la conservación de los recursos naturales, 121 incisos b, d, e.

4.7.2. Gestión ambiental

Se refiere a la serie de procesos, operaciones técnicas y actividades gerenciales, con el objetivo de asegurar el control ambiental durante el proceso de evaluación, control y vigilancia ambiental, en las fases de planificación, ejecución y vida útil del proyecto.

Para la construcción de un mercado cantonal se tendrán en cuenta las siguientes acciones para el manejo integral y desarrollo sostenible del medio ambiente:

- Generar a través del proyecto construcción de un mercado cantonal el adecuado uso de los recursos naturales con el fin que todas las personas puedan gozar de los bienes a través del tiempo.
- Construir y adaptar las infraestructuras para proporcionar servicios básicos a la población, sin afectar el medio ambiente y la diversidad biológica.

Se tiene el conocimiento del impacto que las actividades o procesos causan en el medio ambiente, que permiten planificar medidas preventivas y de mitigación para poder equilibrar el impacto ambiental.

4.7.3. Impacto Ambiental

Es toda alteración significativa, positiva o negativa en el medio ambiente, esta puede ser afectando uno o más de los componentes ambientales en el área de la Aldea. Se consideraron las actividades de mayor relevancia que se presentan en el proceso y análisis existente entre el impacto y la gestión ambiental la cual permite realizar la evaluación en conjunto.

4.8. IMPACTO SOCIAL

El proyecto de construcción de mercado cantonal que se presenta, beneficia a la comunidad y brinda un impacto social positivo debido a que proporciona las medidas necesarias que permiten el crecimiento económico en los hogares de la aldea San Francisco.

Además de crear un espacio físico donde los habitantes del centro poblado pongan a la disposición del comercio su producción agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial, el mercado cantonal garantiza el desarrollo de comunicación social entre ellos y con habitantes de poblados vecinos.

También se utiliza como canal de comunicación entre las autoridades civiles y autoridades sociales, con las personas que frecuenten este proyecto por medio de un delegado de la Municipalidad de El Quetzal, o de un integrante del Comité designado para esta función.

4.9. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Con la creación del comité se espera una administración de los recursos materiales y humanos, de manera eficaz y eficiente por esfuerzos en conjunto a los cargos involucrados. La Municipalidad de El Quetzal será la encargada de la administración del mercado cantonal para el servicio de la comunidad, así como la administración de los fondos que el Estado tiene destinado para el mismo. Todas las necesidades comunitarias y propuestas de solución a los problemas locales deben ser priorizadas por el Concejo Municipal de acuerdo a su importancia y nivel de urgencia (Código Municipal, art. 35).

CONCLUSIONES

A través de la investigación de campo y el análisis realizado en Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Derivado a la pobreza en la que vive la aldea los habitantes en algunos casos se ven obligados a migrar principalmente a la ciudad capital, para aumentar sus ingresos y de esta forma cubrir sus necesidades básicas.
2. Existe una planta de tratamiento en la Aldea, la cual se encuentra en condiciones negativas por falta de mantenimiento e incorrecto uso de la misma, es por ello que las aguas servidas desembocan en los riachuelos por medio de tubos plásticos o zanjas elaboradas por los habitantes.
3. No existe financiamiento por parte de entidades bancarias dentro de la Aldea debido que la mayoría de agricultores no llenan los requisitos solicitados por las mismas; así como la falta de educación financiera de los habitantes.
4. Se determinó que el almacenamiento de los productos es de forma temporal, debido que no cuentan con una infraestructura en la cual puedan resguardar sus cosechas, por lo que frecuentemente existen pérdidas de las mismas.
5. La comunicación se realiza de forma oral, por lo que las líneas de comunicación son cortas y directas en lo que se refiere a dar y recibir instrucciones, el nivel de jerarquía es simple, la departamentalización es nula, además no cuentan con un diseño organizacional agrícola que oriente a las familias para realizar sus funciones, por ende, la especialización en el trabajo no existe durante el proceso.

6. La inexistencia de un mercado dentro de la Aldea, tiene impactos negativos socioeconómicos y alimentarios, es decir, las personas tienen poca o ninguna disponibilidad de opciones alimentarias accesibles dentro de la comunidad, donde solo existe oferta de productos procesados por parte de las abarroterías, esto obliga a la población a trasladarse a la cabecera municipal o al municipio de Coatepeque para efectuar sus compras.

RECOMENDACIONES

De acuerdo con las conclusiones indicadas, se establecen las recomendaciones que dan posible solución a la problemática identificada mediante la investigación.

1. Que los vecinos de la aldea San Francisco soliciten a la municipalidad crear nuevas y mejores fuentes de ingresos en la Aldea a través de programas municipales que incentiven y apoyen a los habitantes en cualquier actividad productiva en la que se encuentren interesados y de esta forma aprovechar los recursos con los que cada uno de ellos cuente.
2. Que la municipalidad brinde el adecuado mantenimiento a la planta de tratamiento de aguas servidas en la Aldea, para que de esta forma disminuya considerablemente la contaminación tanto de los ríos como de los riachuelos.
3. Que la Municipalidad de El Quetzal, San Marcos cree un programa de capacitación dirigida a los productores de la Aldea, sobre el tema, educación financiera y los beneficios a obtener a través del uso de los productos financieros otorgados por las distintas entidades bancarias u organizaciones internacionales.
4. Los productores con el apoyo del COCODE deben solicitar a la municipalidad la creación de centros de acopio en los lugares de producción para que de esta manera cuenten con lugares definidos e instalaciones seguras para resguardar las cosechas y de esta forma evitar pérdidas de las mismas.
5. La municipalidad debe crear una estructura organizacional adecuada para orientar a los productores y sus trabajadores sobre cada uno de los procesos a realizar durante la producción, así como el uso correcto de los manuales administrativos.

6. Que el COCODE y el comité gestionen ante la Municipalidad el proyecto social denominado Construcción de Mercado Cantonal de Aldea San Francisco y con ello proporcionar a los habitantes un lugar adecuado para comercializar los productos e impulsar el desarrollo económico; contar con un mercado cantonal en la Aldea beneficiaria de gran manera a los pobladores ya que los productos podrían ofrecerse y comprarse dentro de la misma, evitando así gastos innecesarios, tales como, transporte, empaque entre otras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ander-Egg, E y Aguilar Idañez, MJ: Como elaborar un proyecto. Guía para diseñar proyectos sociales y culturales, Editorial LUMEN / HVMANITAS, Bueno Aires, 2006.
- Bueno, E., Cruz I. y Durán, J.J. Economía de la empresa. Análisis de las decisiones empresariales, 15 ava. Ed., Madrid: Pirámide, 1992.
- Camisaza, E; Guerrero, M; De Dios, R; Planificación estratégica: metodología y plan estratégico de las organizaciones comunitarias, Capacitación a distancia en gestión de organizaciones comunitarias.
- Cejas, C; Olaviaga, S; Kremer, P: Manual para la formulación de proyectos de organizaciones comunitarias, Centro de Implementación de Políticas Publicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC), Buenos Aires 2006.
- Claude S. George Jr. "Historia del pensamiento administrativo". Edt. Prentice Hall. México, 1996.
- Gómez Cruz, Manuel Ángel (2003). Producción, comercialización y certificación de la agricultura orgánica en América Latina. CUESTAAM y AUNA, Chapingo, México, 291p.
- Gómez Cruz, Manuel Ángel (2007). Directorio de agricultores orgánicos por estado y por producto.
- Guevara G, Santiago y Fernandez Borge, Fausto. Manual para la Formulación de planes de gestión local (PGL). Progeci. Proyecto de Asistencia para la Gestión de Ciudades Intermedias. Cooperación Técnica Venezolano-alemana, 1996.

- Instituto Nacional de Estadística. (1994). X Censo Nacional de población y el V de Habitación del año 1994. Recuperado de <https://www.ine.gob.gt/>
- Instituto Nacional de Estadística. (2002). Estimaciones de la Población total por municipio. (2008-2020). Recuperado de <http://www.oj.gob.gt/>.
- Instituto Nacional de Estadística. (2002). Lugares poblados, XI Censo Nacional de Población VI de habitación 2002. Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Recuperado de <https://www.ine.gob.gt/>.
- Instituto Nacional de Estadística. (2002). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. (Guatemala 2002) Instituto Nacional de Estadística (INE). Recuperado de <https://www.ine.gob.gt/>.
- Instituto Nacional de Estadística. (2003). Censo Agropecuario Año 2003. Recuperado de <https://www.ine.gob.gt/>.
- Instituto Nacional de Estadística. (2014). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI. (2014). Recuperado de <https://www.ine.gob.gt/>.
- Instituto Nacional de Estadística. (2017). Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos – ENEI- (1-2017). Recuperado de <https://www.ine.gob.gt/>.
- Instituto Nacional de Estadística. (2018). Canasta Básica Alimentaria y Canasta Ampliada. Recuperado de <https://www.ine.gob.gt/>.
- Jefe del Gobierno de la República. Código Civil. (Decreto Ley 106). Enrique Peralta Azurdia.
- Kast, F.E., Rosenzweig, J. E.: Administración en las organizaciones: un enfoque de sistemas, México: McGraw-Hill (primera versión en inglés de 1974), 1979.

- Koontz, H., Weihrich, H., y Cannice, M. (2008). Administración Una Perspectiva Global y Empresarial; México: Mc Graw Hill.
- Kotler, P., Bloom, P., y Hayes, T. (2004). El marketing de servicios profesionales. España: Grupo Planeta.
- Kotler, Philip y Fundamentos de Mercadotecnia. Gary Armstrong. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México.
- Mendoza, G. (1995). Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Costa Rica: Instituto Interamericano de cooperación para la agricultura.
- Mercado con especial referencia a la comercialización de productos agrícolas. Nueva antropología, vol. VI núm. 19, junio 1982, pp. 189-2014, pp. 189-2014. Asociación Nueva Antropología, A.C. Distrito Federal, México.
- Ministerio de Planificación y Desarrollo, Fundación Escuela de Gerencia Social, Curso Taller Formulación y Evaluación de Proyectos Sociales Comunitarios: componente N3 Herramientas de la Gerencia Social Comunitaria, del Programa Básico de capacitación en Gerencia Social Comunitaria, octubre, 2003.
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila. (Acuerdo Gubernativo 297-2017).
- North, Mack y Bell, Donald (1993), Manual de Producción Avícola. México. El Manual Moderno, S.A.
- OMMS. 2005. Biotecnología moderna de los alimentos, salud y desarrollo humano: un estudio basado en evidencias. Organización Mundial de la Salud. Departamento de inocuidad de los alimentos. Ginebra, Suiza. 97 pp.

- Organización Mundial de la Salud. (2003). Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud (décima revisión). Recuperado de <https://www.who.int/topics/mortality/es/>.
- Piloña, G.A. (2015). Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Guatemala: GP Editores.
- Robbins, S.P.: Administración, teórica y práctica, México: Prentice Hall-Hispanoamérica, (primera versión en inglés de 1984), 1987.
- Rosset, P.M. (1997). "La crisis de la agricultura convencional, la situación de insumos y el enfoque agroecológico". Agroecología y Desarrollo, 11/12. Noviembre 1997.
- 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.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. (2013). Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos, Presentación de las Normas del Sistema de Inversión Pública para el ejercicio fiscal 2013. Recuperado de <http://snip.segeplan.gob.gt/>.

ANEXOS

ANEXOS

No.	Descripción
1	Manual de normas y procedimientos
2	Campana publicitaria
3	Población por edad
4	Plano general acotado
5	Plano de diseño y ambientes
6	Plano de elevación (lado sur y oeste)
7	Plano de elevación (lado norte y este)

ANEXO 1

**MANUAL DE NORMAS Y
PROCEDIMIENTOS**

INTRODUCCION

Este manual es un instrumento administrativo que contiene información detallada acerca de las normas y procedimientos que sugiere sean aplicados en el proyecto: Construcción de mercado cantonal de la aldea San Francisco; el propósito es dar a conocer a todos los colaboradores, la forma en que se deben realizar los procesos que corresponde a cada una de las actividades, así como las normas y requisitos que lo rigen. Además se presenta la simbología utilizada en la descripción gráfica de los procedimientos de manera que facilite la comprensión de los mismos.

Es importante que todas las personas que ocupen un puesto dentro de la estructura organizacional, lean el presente manual de manera periódica para adecuar las actividades a este instrumento y que con la experiencia sea posible modificarlo de acuerdo a las necesidades surgidas.

Dentro de su contenido se incluye una definición, descripción del objetivo general como específicos, campo de aplicación, normas de aplicación general, así también la representación por flujograma para una mejor comprensión del desarrollo de las actividades.

1. DEFINICIÓN

Es un instrumento administrativo de carácter informativo en el que se presenta la secuencia procedimental para la ejecución de las actividades propias de las funciones de una unidad administrativa o de una empresa en su conjunto, en el cual se regula las obligaciones para cada puesto de trabajo y limita su área de aplicación y la toma de decisiones en el desarrollo de las actividades.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual será para uso de los miembros y colaboradores que participen en el proyecto: Construcción del mercado cantonal de la aldea San Francisco y aplicable a los puestos que conforman el mismo. Se debe tomar en cuenta los objetivos, así como el procedimiento que deberá seguirse en cada actividad, para lograr sea aplicado adecuadamente.

Con esta guía se pretende orientar a buscar la eficiencia en la actividad y la optimización de los recursos con que cuente el proyecto.

3. OBJETIVOS DEL MANUAL

A continuación se detallan los objetivos del presente manual de normas y procedimientos para el proyecto: Construcción del mercado cantonal, aldea San Francisco.

3.1 General

Proporcionar a los miembros del proyecto un instrumento por medio del cual tengan una secuencia lógica y ordenada de los procedimientos a seguir en las diferentes actividades, para poder realizar las labores de forma eficaz y eficiente.

3.2 Específicos

- Administración de la información sobre la remuneración de los empleados, retención de ley, registros históricos de los movimientos y cálculo de prestaciones.
- Realizar de una forma adecuada el proceso de compra de materiales o servicios a utilizar en la construcción del mercado cantonal.

- Supervisión de los avances realizados en la construcción de una forma adecuada.

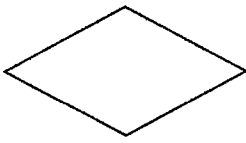
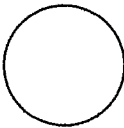
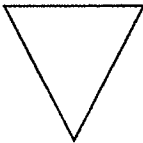
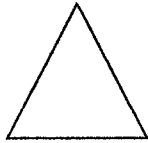
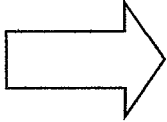
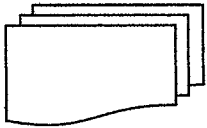
4. NORMAS GENERALES DEL MANUAL

- La Junta Directiva deberá supervisar el cumplimiento de las normas y procedimientos contenido en el presente manual y mantener actualizados los cambios que surjan en la ejecución de los mismos.
- La Junta Directiva deberá contar con un ejemplar del presente manual y cada colaborador una copia de los procedimientos correspondientes a su puesto de trabajo.
- Cada colaborador es responsable de realizar de forma adecuada los procedimientos descritos en el presente manual, así como de informar a su jefe inmediato cualquier duda o irregular del mismo.

5. SIMBOLOGÍA

Representan los procedimientos que se realizan dentro de toda organización, para lo cual se utilizara el sistema ANSI (Sistema Internacional Americano de Normas).

Símbolo	Definición	Descripción
	Inicio o fin	Establece el inicio o final de un proceso, se representa por medio de una figura elíptica.
	Operación	Las operaciones del procedimiento se representan por medio de un cuadrado, una operación ocurre cuando se repara información, firma de documento, se llena un formato, se conduce maquinaria, se recolectan datos, se redacta un informe, etc...
	Inspección, verificación o revisión	Una inspección ocurre cuando se examina o comprueba una acción de trabajo ejecutado.
	Documento	Representa la utilización de documentos, folletos, expedientes hojas y formularios.

Símbolo	Definición	Descripción
	Decisión	Representa la toma de dediciones entre dos o más alternativas colocando a la derecha del mismo la acción positiva y a la izquierda la acción negativa.
	Conector dentro de página.	Conector o enlace de una parte del diagrama a otra en la misma página.
	Conector fuera de página.	Conectar hacia otra página, enlace con otra hoja diferente en donde continua el diagrama.
	Archivo permanente.	Se refiere a guardar o archivar papelería, en forma permanente.
	Archivo temporal.	Se refiere a guardar o archivar papelería, en forma temporal.
	Transferencia.	Significa la dirección y orden de los pasos del procedimiento.
	Multidocumento	Documento multi parte para representar un documento con sus copias.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS Y FLUJOGRAMAS

En esta sección se da a conocer la descripción de procedimientos de trabajo que conforman el manual; se integra la representación gráfica a través de flujogramas. Los procedimientos que lo conforman son: Pago de salarios, compra o adquisición de materiales y control de calidad.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ALDEA SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE EL QUETZAL, SAN MARCOS
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL, CANTÓN EL
CENTRO
AÑO 2018

Nombre del procedimiento: Pago de salarios Procedimiento No. 1 No. De Pasos 10	Elaborado por: Jonatan Adolfo López Gaitan Fecha: Año 2018 Hoja: 1/4
Inicia: Tesorero	Finaliza: Secretaria

DEFINICION

Este procedimiento se refiere a la administración de la información sobre la remuneración de los empleados, retención de ley, registros históricos de los movimientos, cálculo de prestaciones y movimiento de personal, actuando bajo los principios de discreción, honestidad y confiabilidad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar de forma efectiva y eficiente el pago de planillas.
- Poseer un instrumento que permita que el personal conozca las normas y procedimientos que se deben cumplir para el proceso de pago.
- Generar y administrar información sobre los puestos y salarios de los colaboradores.

NORMAS ESPECIFICAS

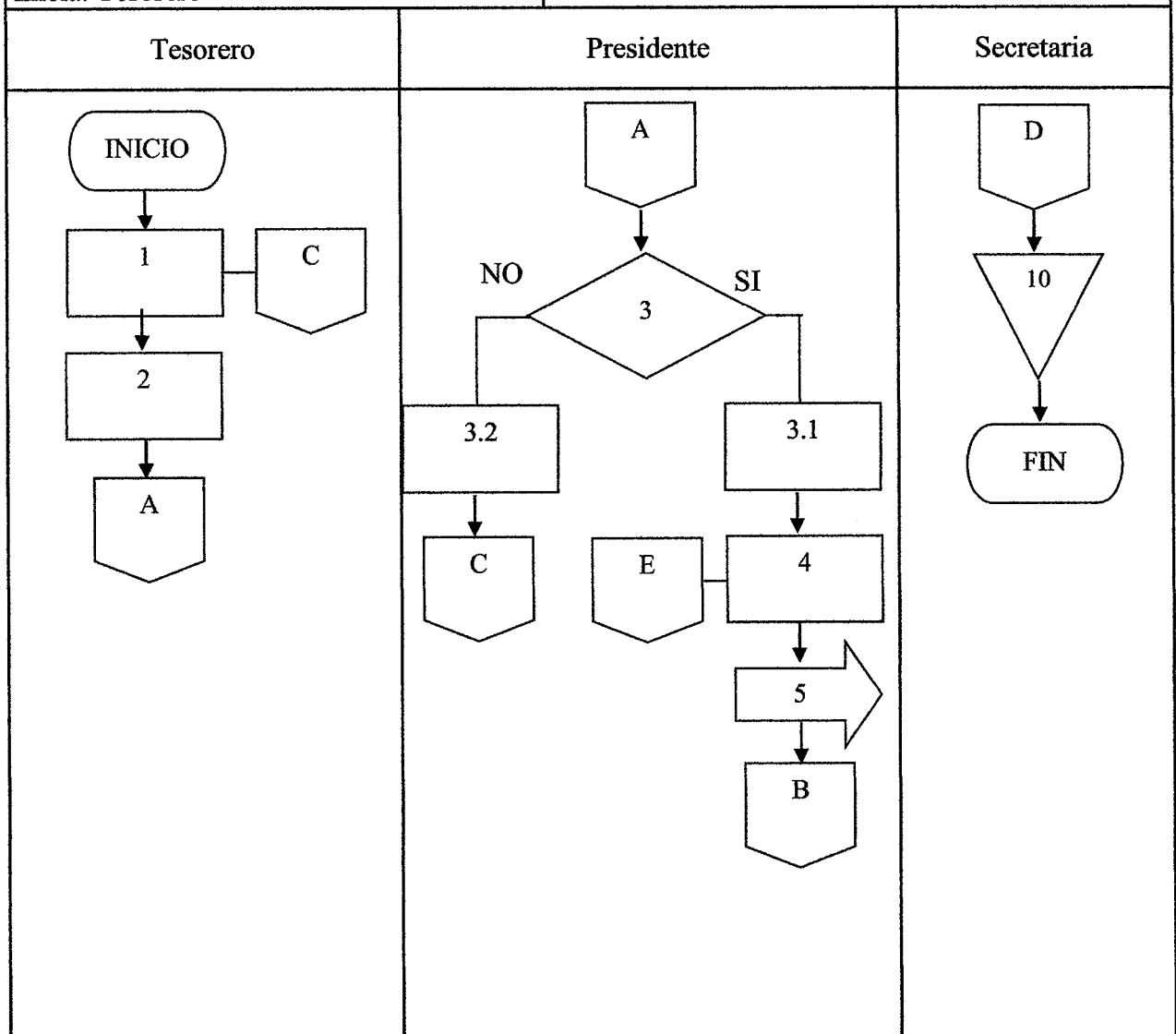
- Todo el pago del recurso humano se hará de forma quincenal.
- Respetar los días de pago.
- Respetar el orden que conlleva el pago de planillas, indicado en el manual de normas y procedimientos.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ALDEA SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE EL QUETZAL, SAN MARCOS
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL, CANTÓN EL
CENTRO
AÑO 2018

Nombre del procedimiento: Pago de salarios Procedimiento No. 1 No. De Pasos 10		Elaborado por: Jonatan Adolfo López Gaitan Fecha: Año 2018 Hoja: 2/4	
Inicia: Tesorero		Finaliza: Secretaria	
Responsable	No.	Actividad	
Tesorero	1	Elabora planilla.	
	2	Calcula el salario pendiente por persona.	
Presidente	3	Verifica el cálculo de salarios.	
	3.1	Sí, la información es correcta, paso no. 4	
	3.2	No, la información es incorrecta, paso no. 1.	
	4	Emite firma y cheques.	
	5	Devuelve información a tesorero.	
Tesorero	6	Revisa firma en cheques.	
	6.1	Si, los cheques contienen la firma indicada, paso No. 7	
	6.2	No, contienen la firma in indicada, paso No.4	
	7	Realiza la entrega de los cheques y solicita la firma de recibido	
	8	Actualiza los registros y saldo de la cuenta correspondiente.	
	9	Traslada los recibos de pago a la secretaria.	
Secretaria	10	Archiva los recibos de pago y finaliza procedimiento.	

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ALDEA SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE EL QUETZAL, SAN MARCOS
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL, CANTÓN EL CENTRO
AÑO 2018

Nombre del procedimiento: Pago de salarios Procedimiento No. 1 No. De Pasos 10	Elaborado por: Jonatan Adolfo López Gaitan Fecha: Año 2018 Hoja: 3/4
Inicia: Tesorero	Finaliza: Secretaria



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ALDEA SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE EL QUETZAL, SAN MARCOS PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL, CANTÓN EL CENTRO AÑO 2018		
Nombre del procedimiento: Pago de salarios Procedimiento No. 1 No. De Pasos 10		Elaborado por: Jonatan Adolfo López Gaitan Fecha: Año 2018 Hoja: 4/4
Inicia: Tesorero		Finaliza: Secretaria
Tesorero	Presidente	Secretaria
<pre> graph TD B{{B}} --> D6{6} D6 -- NO --> P62[6.2] P62 --> E{{E}} D6 -- SI --> P61[6.1] P61 --> P7[7] P7 --> P8[8] P8 --> P9[9] P9 --> D{{D}} </pre>		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ALDEA SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE EL QUETZAL, SAN MARCOS
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL, CANTÓN EL
CENTRO
AÑO 2018

Nombre del procedimiento: Compra o adquisición de materiales. Procedimiento No. 2 No. De Pasos 13	Elaborado por: Jonatan Adolfo López Gaitan Fecha: Año 2018 Hoja: 1/5
Inicia: Vocal I	Finaliza: Tesorero

DEFINICION

Este proceso se refiere a los pasos secuenciales a seguir al momento de realizar la compra de materiales o servicios a utilizar en la construcción del mercado cantonal, así como los encargos de cada uno de dichos pasos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Proporcionar al encargado de compras una herramienta de apoyo que le permita integrar eficientemente cada una de las adquisiciones de bienes materiales o servicios a solicitar.
- Mejorar el control interno para evitar duplicidad de funciones y lograr con esta acción menor dedicación de tiempo y esfuerzo.
- Aplicar y ejecutar de manera eficiente el presupuesto asignado a cada una de las fases del proyecto.

NORMAS ESPECIFICAS

- El encargado de compras es el responsable de cotizar los bienes materiales y servicios solicitados.
- La cotización no debe de exceder un máximo de 15 días calendario.
- Las compras deben ser autorizadas por el Presidente de la junta directiva o en su ausencia el vice-presidente.
- Las facturas que respalden la compra realizada deben de ser razonadas a nombre del proyecto en gestión.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ALDEA SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE EL QUETZAL, SAN MARCOS
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL, CANTÓN EL
CENTRO
AÑO 2018

Nombre del procedimiento: Compra o adquisición de materiales. Procedimiento No. 2 No. De Pasos 13	Elaborado por: Jonatan Adolfo López Gaitan Fecha: Año 2018 Hoja: 2/5	
Inicia: Vocal I	Finaliza: Tesorero	
Responsable	No.	Actividad
Vocal I	1	Actualiza el inventario de materiales.
	2	Verifica existencia del producto.
	2.1	Sí, detecta necesidad de compra paso no. 3
	2.2	No, fin.
	3	Realiza solicitud de materiales al tesorero.
Tesorero	4	Solicita cotización de materiales.
	5	Elije la opción adecuada para realizar la compra.
	6	Presenta al presidente la cotización elegida.
Presidente	7	Verifica la cotización trasladada.
	7.1	Si, está de acuerdo, paso no. 8
	7.2	No. esta de acuerdo, paso no. 4
	8	Autoriza la compra de materiales.
Tesorero	9	Realiza la compra.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ALDEA SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE EL QUETZAL, SAN MARCOS
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL, CANTÓN EL
CENTRO
AÑO 2018

Nombre del procedimiento: Compra o adquisición de materiales. Procedimiento No. 2 No. De Pasos 13	Elaborado por: Jonatan Adolfo López Gaitan Fecha: Año 2018 Hoja: 3/5	
Inicia: Vocal I	Finaliza: Tesorero	
Responsable	No.	Actividad
Vocal I	10	Recibe los materiales y la documentación de soporte.
	11	Actualiza el inventario de materiales.
	12	Traslada documentación de soporte al tesorero.
Tesorero	13	Archiva la documentación de soporte y finaliza procedimiento.

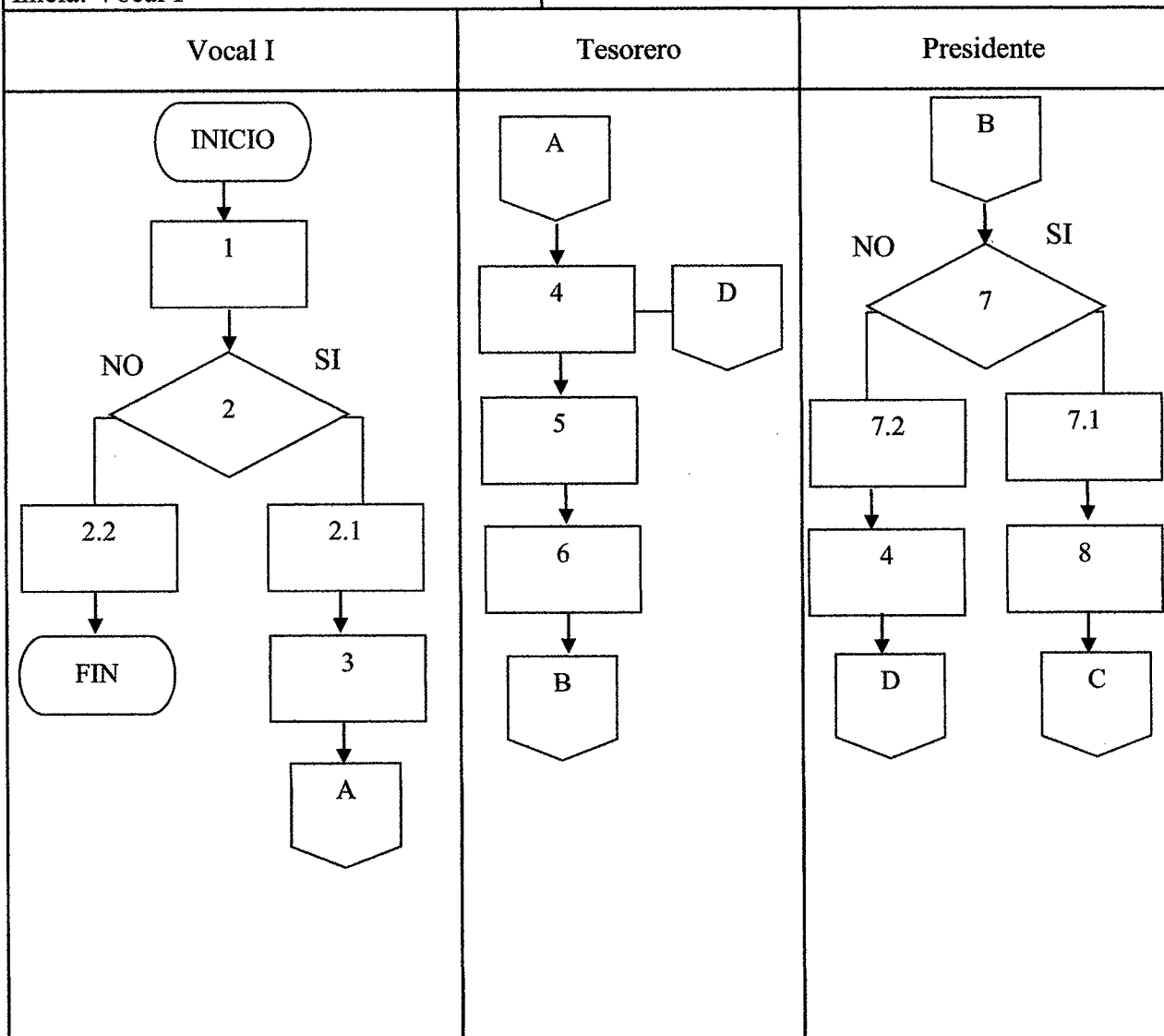
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ALDEA SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE EL QUETZAL, SAN MARCOS
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL, CANTÓN EL CENTRO
AÑO 2018

Nombre del procedimiento:
 Compra o adquisición de materiales.
 Procedimiento No. 2
 No. De Pasos 13

Elaborado por:
 Jonatan Adolfo López Gaitan
Fecha: Año 2018
Hoja: 4/5

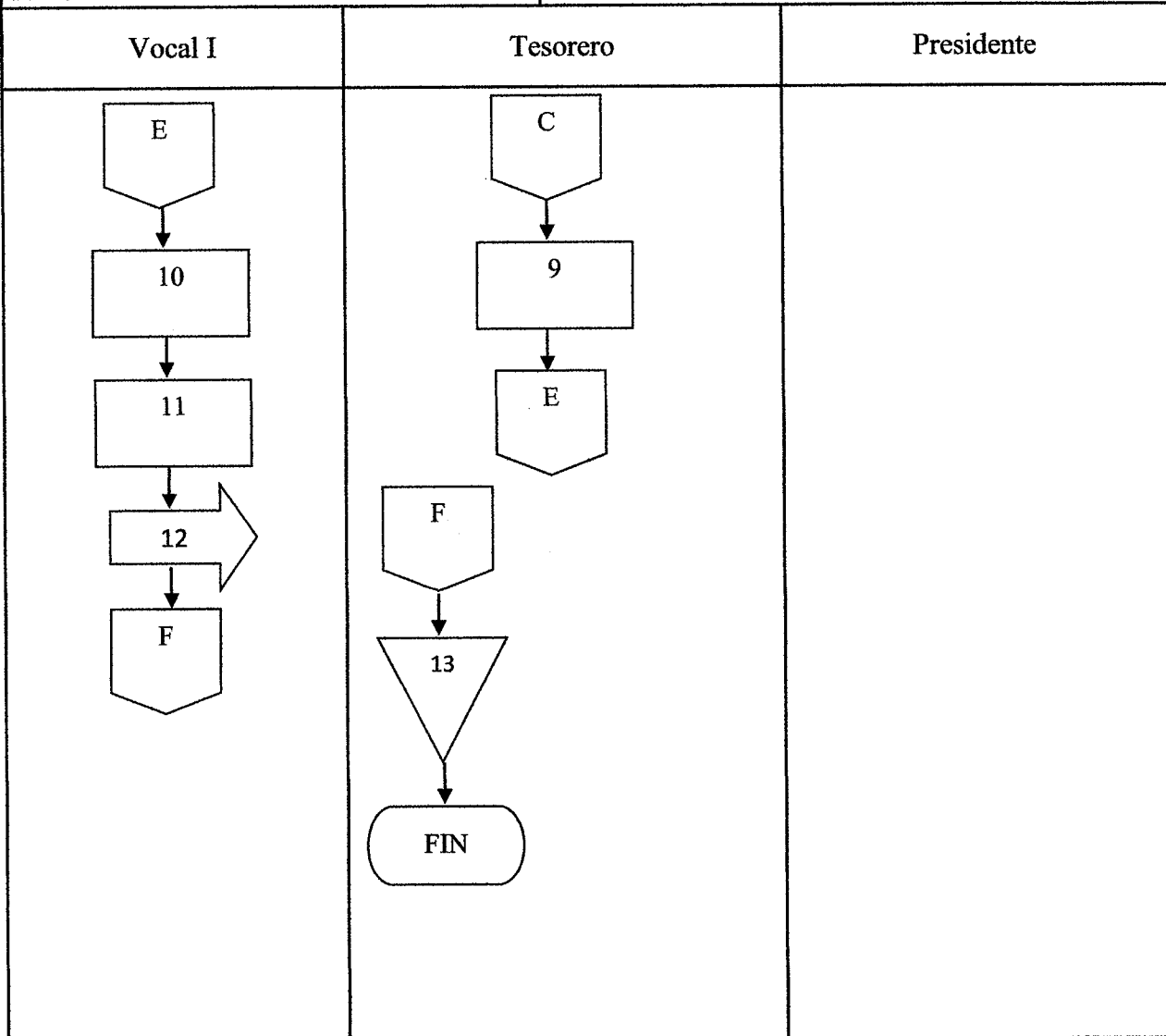
Inicia: Vocal I

Finaliza: Tesorero



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ALDEA SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE EL QUETZAL, SAN MARCOS
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL, CANTÓN EL CENTRO
AÑO 2018

Nombre del procedimiento: Pago de salarios Procedimiento No. 1 No. De Pasos 13	Elaborado por: Jonatan Adolfo López Gaitan Fecha: Año 2018 Hoja: 5/5
Inicia: Vocal I	Finaliza: Tesorero



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ALDEA SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE EL QUETZAL, SAN MARCOS
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL, CANTÓN EL
CENTRO
AÑO 2018

Nombre del procedimiento: Inspección de manteamiento en cuanto al uso de los locales comerciales. Procedimiento No. 3 No. De Pasos 8	Elaborado por: Jonatan Adolfo López Gaitan Fecha: Año 2018 Hoja: 1/4
Inicia: Tesorero	Finaliza: Secretaria

DEFINICION

Este procedimiento se refiere a la inspección de mantenimiento de los locales comerciales del mercado cantonal de aldea San Francisco la cual se llevara a cabo periódicamente, con el fin de que las condiciones del mismo se encuentren bajo los estándares requeridos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Seguimiento del plan de control de calidad y puntos de inspección.
- Mantener el mercado cantonal en óptimas condiciones.
- Brindar un ambiente seguro y adecuado tanto para los vendedores como para los compradores.

NORMAS ESPECIFICAS

- Las inspecciones serán solicitados periódicamente por la Junta Directiva.
- Después de la solicitud de la inspección únicamente se cuenta con 15 días calendario para la entrega del informe final.
- El área de unidad de mantenimiento será la encargada de realizar las mejoras correspondientes.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ALDEA SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE EL QUETZAL, SAN MARCOS PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL, CANTÓN EL CENTRO AÑO 2018		
Nombre del procedimiento: Inspección de manteamiento en cuanto al uso de los locales comerciales. Procedimiento No. 3 No. De Pasos 8	Elaborado por: Jonatan Adolfo López Gaitan Fecha: Año 2018 Hoja: 2/4	
Inicia: Junta Directiva	Finaliza: Presidente	
Responsable	No.	Actividad
Junta Directiva	1	Solicita inspección de mantenimiento.
Presidente	2	Coordina la inspección con la unidad de mantenimiento.
Unidad de mantenimiento.	3	Realiza la inspección por cada local comercial.
	4	Realiza un informe detallado sobre los hallazgos encontrados.
	5	Traslada la información al presidente.
Presidente	6	Verifica la información.
	6.1	Si, el resultado es satisfactorio, paso no. 7.
	6.2	No, solicita a la unidad de mantenimiento las mejoras correspondientes y finaliza procedimiento.
	7	Elabora un informe para trasladar a junta directiva.
	8	Informa a junta directiva sobre los avances de la construcción y finaliza el procedimiento.

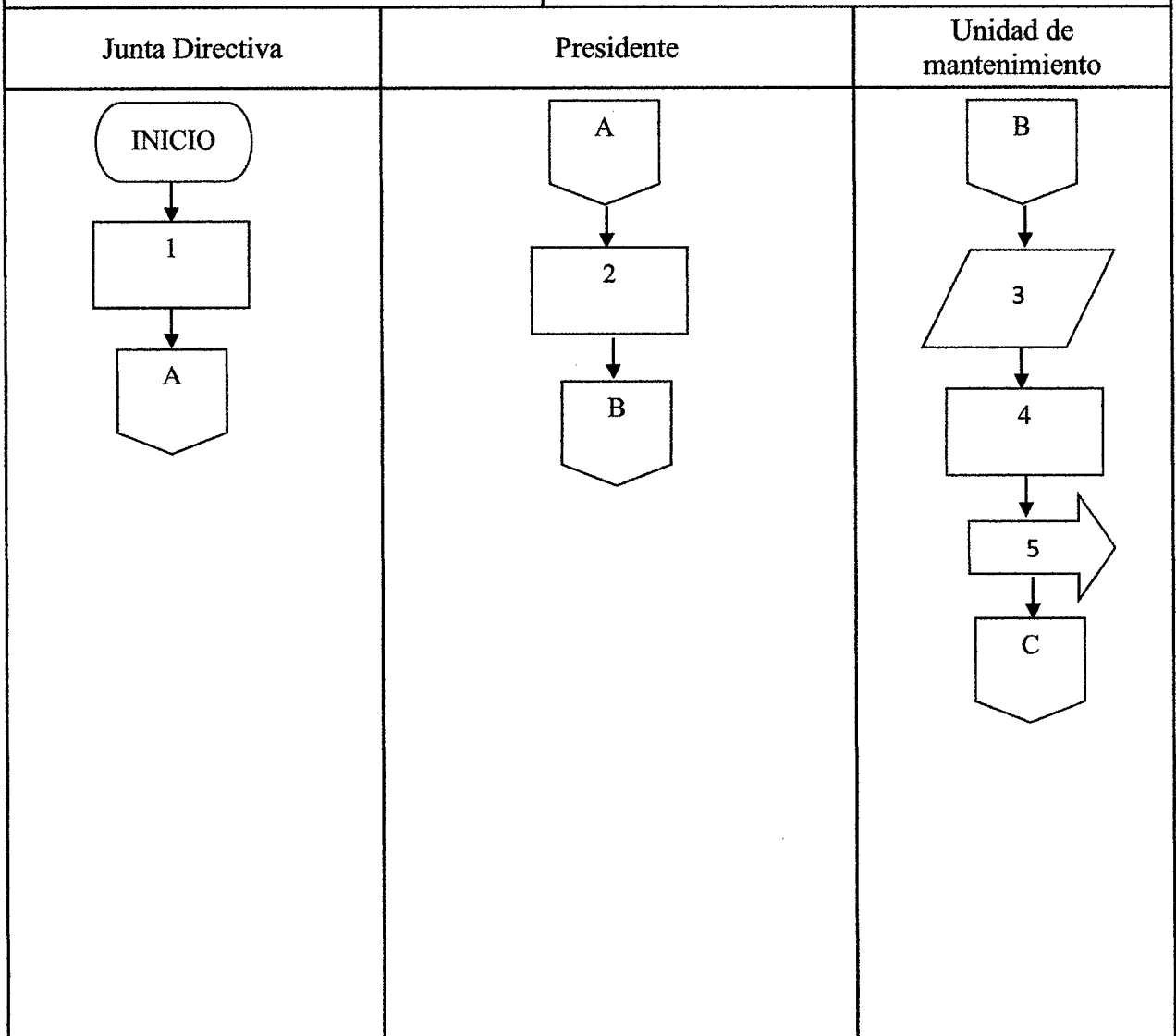
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ALDEA SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE EL QUETZAL, SAN MARCOS
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL, CANTÓN EL CENTRO
AÑO 2018

Nombre del procedimiento:
 Inspección de manteamiento en cuanto al
 uso de los locales comerciales.
 Procedimiento No. 3
 No. De Pasos 8

Elaborado por:
 Jonatan Adolfo López Gaitan
Fecha: Año 2018
Hoja: 3/4

Inicia: Tesorero

Finaliza: Secretaria



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ALDEA SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE EL QUETZAL, SAN MARCOS PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MERCADO CANTONAL, CANTÓN EL CENTRO AÑO 2018		
Nombre del procedimiento: Inspección de manteamiento en cuanto al uso de los locales comerciales. Procedimiento No. 3 No. De Pasos 8		Elaborado por: Jonatan Adolfo López Gaitan Fecha: Año 2018 Hoja: 4/4
Inicia: Tesorero		Finaliza: Secretaria
Junta Directiva	Presidente	Unidad de mantenimiento
<pre> graph TD C[/C/] --> D{6} D -- NO --> P62[6.2] P62 --> F1([FIN]) D -- SI --> P61[6.1] P61 --> P7[7] P7 --> P8[8] P8 --> F2([FIN]) </pre>		

ANEXO 2

CAMPAÑA

PUBLICITARIA

INTRODUCCIÓN

Así como campaña en general se entiende como un conjunto de eventos programados para alcanzar un objetivo, campaña publicitaria es la totalidad de los mensajes que resultan de una estrategia creativa, es decir, es la suma de todos los esfuerzos publicitarios que una empresa hace en una situación determinada.

La presente campaña muestra los objetivos, tanto generales como específicos para informar a los habitantes de aldea San Francisco sobre la construcción del mercado cantona.

Así mismo presenta las estrategias correspondientes, mensaje publicitario y los costos a incurrir en la misma, así como los responsables de la autorización del presupuesto y los responsables de sufragar dicho gasto.

1. Objetivos

Generales y específicos para la campaña publicitaria.

1.1. General

Dar a conocer a los habitantes de la aldea San Francisco sobre el nuevo mercado cantonal y los beneficios que el mismo trae a la Aldea.

1.2. Específicos

- Crear un interés genuino de los habitantes hacia el nuevo mercado cantonal.
- Brindar conocimiento sobre los productos que se ofrecerán en él.
- Crear un interés de compra-venta de los habitantes de la aldea en el nuevo mercado.
- Divulgar la construcción del mercado cantonal en aldea San Francisco, dentro de ella como en aldeas aledañas.

2. Estrategias de publicidad

- Realizar reuniones con los vecinos más influyentes de la aldea para informar sobre la construcción del mercado cantonal, dichas reuniones se efectuaran en la escuela ubicada en el cantón el centro de aldea San Francisco, ya que es el lugar más accesible para los habitantes, con el fin de que los mismos distribuyan la información por toda la aldea.
- Realizar recorridos en la aldea a través de pick-up informando a través de un auto parlante sobre la construcción de dicho mercado.
- Distribuir afiches por la calle principal de la aldea para que la información se presente de forma visual y agradable hacia los habitantes.
- Distribuir la información a través de facebook de la página oficial de aldea San Francisco ya que es la red social más utilizada por los habitantes de la aldea.

3. Presupuesto

El presupuesto para llevar a cabo la campaña publicitaria será de Q. 500.00 el cual será subsidiado por la población en participación de aldea San Francisco, dicho presupuesto será aprobado por la junta directiva del proyecto: Construcción de mercado cantonal, aldea San Francisco.

4. Mensajes Publicitarios

Los mensajes a transmitir serán los siguientes:

- ¡Lo que tanto estabas esperando!, mercado cantonal en aldea san francisco.
- ¿Cansado de viajar para hacer tus compras?, visita el nuevo mercado en aldea san francisco.
- ¿Quieres vender tus productos y no sabes dónde?, ofrécelos en el nuevo mercado aldea san francisco.
- ¡Las mejores ofertas y promociones muy cerca de ti!, mercado cantonal aldea san francisco.

Anexo 3
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Población por edad
Año 2018

Población por edad	Total	%	H	%	M	%
1	40	2.34	21	2.32	19	2.37
2	43	2.52	20	2.21	23	2.87
3	48	2.81	27	2.98	21	2.62
4	38	2.23	18	1.99	20	2.50
5	51	2.99	25	2.76	26	3.25
6	32	1.88	19	2.10	13	1.62
7	45	2.64	26	2.87	19	2.37
8	29	1.70	20	2.21	9	1.12
9	38	2.23	21	2.32	17	2.12
10	40	2.34	27	2.98	13	1.62
11	30	1.76	19	2.10	11	1.37
12	39	2.29	21	2.32	18	2.25
13	33	1.93	18	1.99	15	1.87
14	32	1.88	17	1.88	15	1.87
15	50	2.93	26	2.87	24	3.00
16	43	2.52	23	2.54	20	2.50
17	45	2.64	32	3.54	13	1.62
18	41	2.40	23	2.54	18	2.25
19	41	2.40	19	2.10	22	2.75
20	46	2.70	21	2.32	25	3.12
21	30	1.76	12	1.33	18	2.25
22	47	2.75	22	2.43	25	3.12
23	24	1.41	14	1.55	10	1.25
24	34	1.99	16	1.77	18	2.25
25	50	2.93	29	3.20	21	2.62
26	21	1.23	13	1.44	8	1.00
27	26	1.52	9	0.99	17	2.12
28	23	1.35	16	1.77	7	0.87
29	26	1.52	16	1.77	10	1.25
30	28	1.64	17	1.88	11	1.37
31	12	0.70	4	0.44	8	1.00
32	27	1.58	12	1.33	15	1.87
33	14	0.82	5	0.55	9	1.12
34	20	1.17	7	0.77	13	1.62
35	25	1.47	12	1.33	13	1.62

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

Población por edad	Total	%	H	%	M	%
36	11	0.64	8	0.88	3	0.37
37	20	1.17	9	0.99	11	1.37
38	28	1.64	15	1.66	13	1.62
39	7	0.41	4	0.44	3	0.37
40	25	1.47	9	0.99	16	2.00
41	11	0.64	7	0.77	4	0.50
42	12	0.70	2	0.22	10	1.25
43	15	0.88	5	0.55	10	1.25
44	7	0.41	4	0.44	3	0.37
45	19	1.11	9	0.99	10	1.25
46	12	0.70	5	0.55	7	0.87
47	14	0.82	9	0.99	5	0.62
48	18	1.06	8	0.88	10	1.25
49	9	0.53	3	0.33	6	0.75
50	24	1.41	13	1.44	11	1.37
51	7	0.41	5	0.55	2	0.25
52	13	0.76	10	1.10	3	0.37
53	17	1.00	8	0.88	9	1.12
54	15	0.88	8	0.88	7	0.87
55	19	1.11	10	1.10	9	1.12
56	9	0.53	7	0.77	2	0.25
57	9	0.53	2	0.22	7	0.87
58	16	0.94	8	0.88	8	1.00
59	12	0.70	4	0.44	8	1.00
60	17	1.00	13	1.44	4	0.50
61	5	0.29	1	0.11	4	0.50
62	4	0.23	2	0.22	2	0.25
63	12	0.70	5	0.55	7	0.87
64	7	0.41	0	0.00	7	0.87
65	8	0.47	6	0.66	2	0.25
66	3	0.18	1	0.11	2	0.25
67	4	0.23	0	0.00	4	0.50
68	10	0.59	6	0.66	4	0.50
69	2	0.12	2	0.22	0	0.00
70	16	0.94	7	0.77	9	1.12
71	2	0.12	1	0.11	1	0.12
72	2	0.12	1	0.11	1	0.12
73	3	0.18	1	0.11	2	0.25

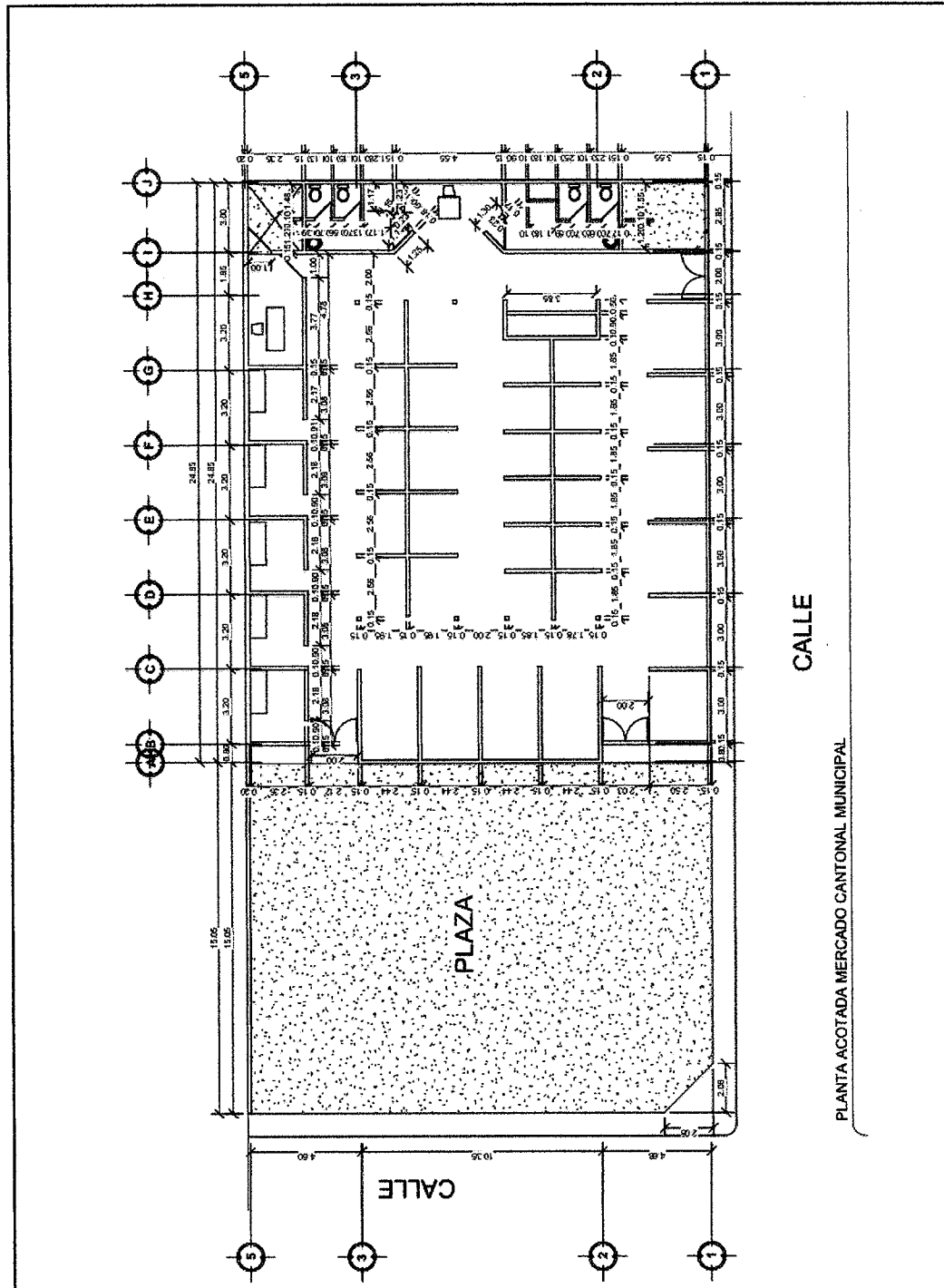
Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

Población por edad	Total	%	H	%	M	%
74	5	0.29	4	0.44	1	0.12
75	2	0.12	1	0.11	1	0.12
76	5	0.29	2	0.22	3	0.37
77	4	0.23	3	0.33	1	0.12
78	5	0.29	1	0.11	4	0.50
79	3	0.18	1	0.11	2	0.25
80	8	0.47	6	0.66	2	0.25
81	1	0.06	1	0.11	0	0.00
82	0	0.00	0	0.00	0	0.00
83	6	0.35	3	0.33	3	0.37
84	1	0.06	1	0.11	0	0.00
85	3	0.18	2	0.22	1	0.12
86	2	0.12	2	0.22	0	0.00
87	0	0.00	0	0.00	0	0.00
88	2	0.12	2	0.22	0	0.00
89	2	0.12	1	0.11	1	0.12
90	1	0.06	1	0.11	0	0.00
91	0	0.00	0	0.00	0	0.00
92	1	0.06	0	0.00	1	0.12
Total	1706	100.00	896	100.00	810	100.00

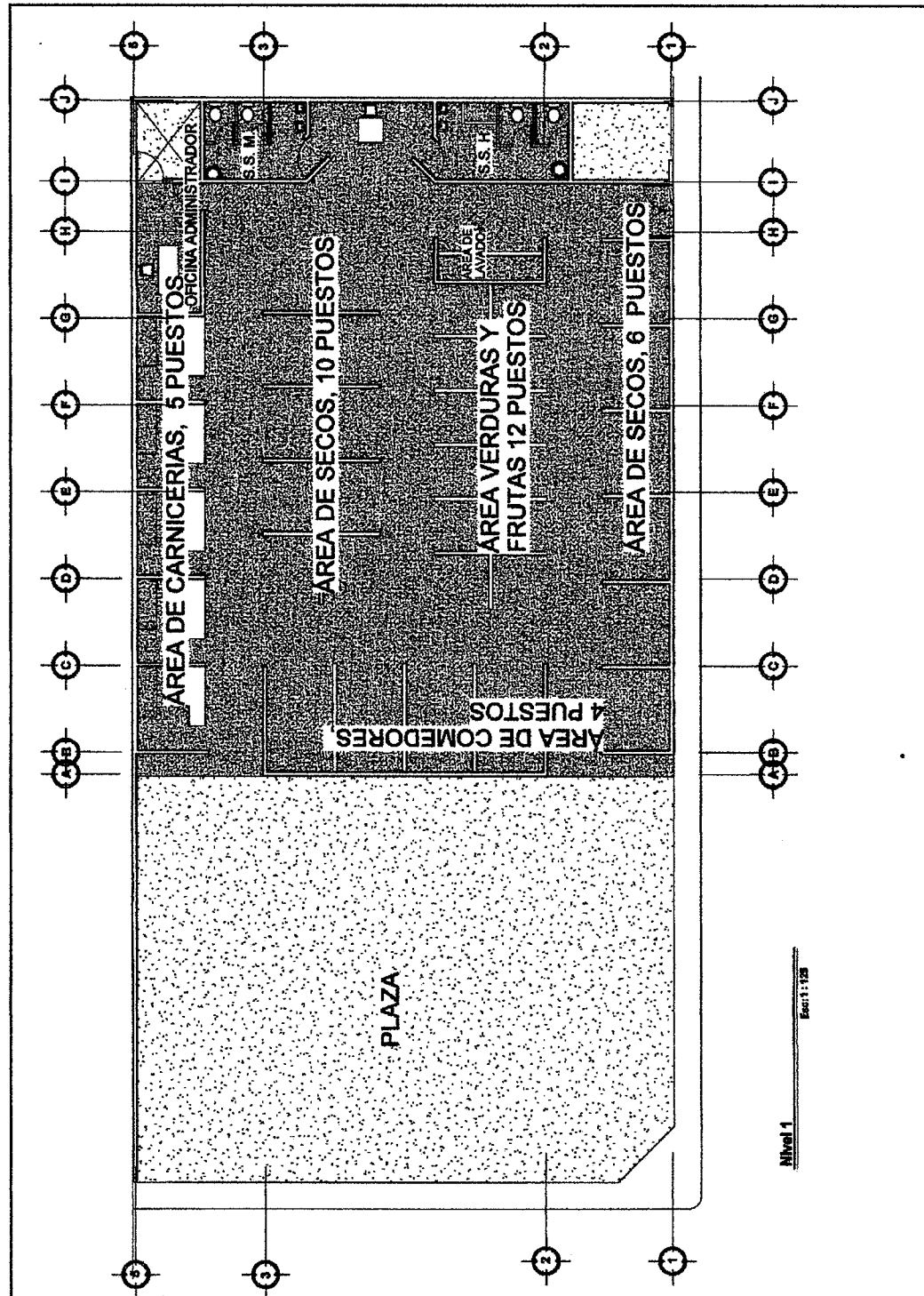
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Anexo 4
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto: construcción de mercado cantonal
Plano general acotado
Año 2018



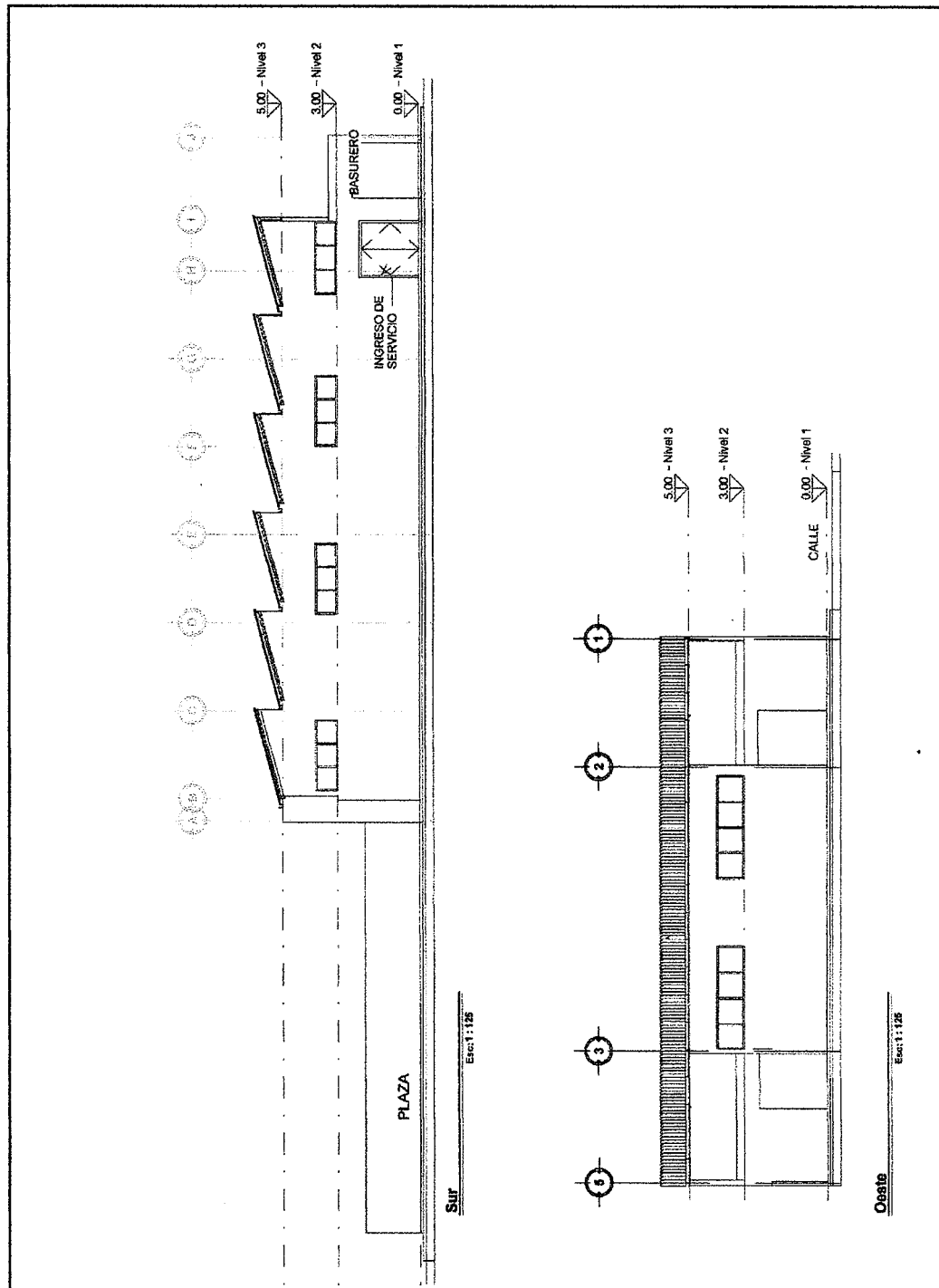
Fuente: Elaborado por Arquitecto Pool Enrique Polanco Betancourt, colegiado número 4613, año 2019.

Anexo 5
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto: construcción de mercado cantonal
Plano de diseño y ambientes
Año 2018



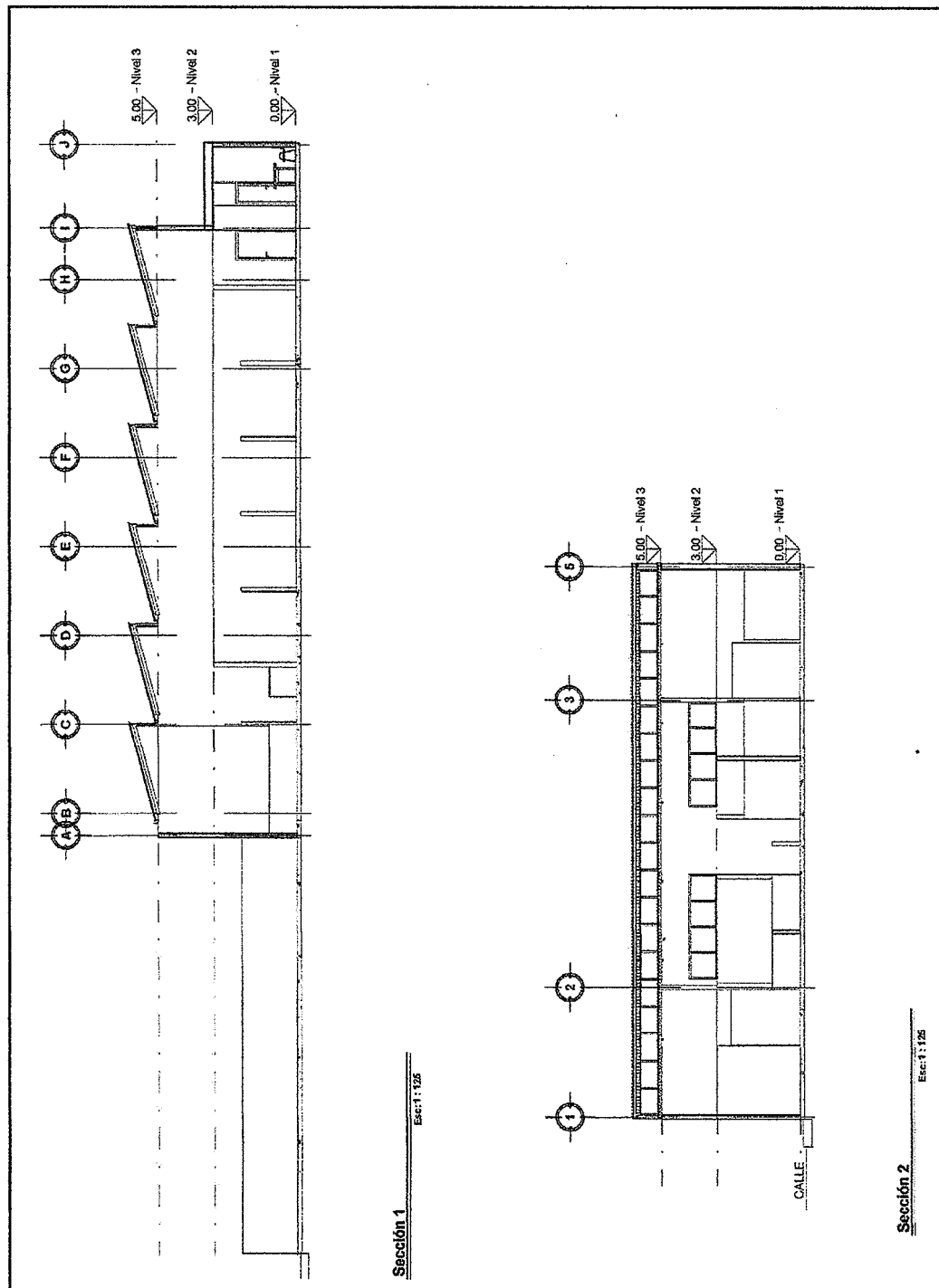
Fuente: Elaborado por Arquitecto Pooll Enrique Polanco Betancourt, colegiado número 4613, año 2019.

Anexo 6
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto: construcción de mercado cantonal
Plano de elevación (lado sur y oeste)
Año 2018



Fuente: Elaborado por Arquitecto Pool Enrique Polanco Betancourt, colegiado número 4613, año 2019.

Anexo 7
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto: construcción de mercado cantonal
Plano de elevación (lado norte y este)
Año 2018



Fuente: Elaborado por Arquitecto Pool Enrique Polanco Betancourt, colegiado número 4613, año 2019.