

ALDEA EL QUETZALÍ,
MUNICIPIO DE SAN PABLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

“ORGANIZAION EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA) Y
PROYECTO: MEJORAMIENTO VÍAS DE ACCESO CENTRO DE SALUD Y
ESCUELA, SECTOR LA PIEDRONA”

WALTER ALEXANDER HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

TEMA GENERAL

**“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”**

**ALDEA EL QUETZALÍ,
MUNICIPIO DE SAN PABLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

**“ORGANIZAION EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA) Y
PROYECTO: MEJORAMIENTO VÍAS DE ACCESO CENTRO DE SALUD Y
ESCUELA, SECTOR LA PIEDRONA”**

**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 EL QUETZALÍ,
MUNICIPIO DE SAN PABLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
VOLUMEN 11

2-85-20-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 8°. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZAION EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA) Y
PROYECTO: MEJORAMIENTO VÍAS DE ACCESO CENTRO DE SALUD Y
ESCUELA, SECTOR LA PIEDRONA"

ALDEA EL QUETZALÍ,
MUNICIPIO DE SAN PABLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

WALTER ALEXANDER HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

previo 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. 00523-2020
Guatemala, 04 de julio de 2020

Estudiante
Walter Alexander Hernández Hernández
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

26. 200712911-3 "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA) Y PROYECTO: MEJORAMIENTO VÍA DE ACCESO AL CENTRO DE SALUD Y ESCUELA EN EL SECTOR LA PIEDRONA", Aldea El Quetzali, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, presentado por: Walter Alexander Hernández Hernández

3º. Manifiestar 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

- A DIOS
Por darme la vida, la sabiduría, el entendimiento y ser la luz en un camino con mucha oscuridad, gracias a su voluntad, su protección y sus bendiciones hoy pude cumplir con éxito esta etapa que en un principio parecía una tarea imposible e inalcanzable.
- A MIS PADRES
Romelia Hernández Lopez (Melita), por todo el esfuerzo y dedicación que me brindaste, el camino no fue fácil, pero siempre me inspiraste a seguir adelante, al verte cada tarde noche desde la esquina llegar a casa después de trabajar y prepararte un café, Miguel Angel Hernández Gonzales (Mike), cada regaño cada cinchazo, fue como un consejo y llamado al buen camino en la vida, eso fue una inspiración y fuerzas para seguir adelante, verte llegar de trabajar cansado, este título es gracias a ustedes, lo logramos padres, lo hicimos.
- A MIS HIJOS
Danny y André gracias por ser mi principal motivación e inspiración para conseguir este objetivo, siempre han sido y serán el motivo de mi mayor esfuerzo día a día, este título es dedicado a ustedes y que sirva de estimulación para que puedan conseguir este mismo logro y muchos más en su vida y sentirme tan orgulloso.
- A MIS HERMANOS
Kevin y Mishel Hernández, que este título sea una muestra de que con dedicación y esfuerzo los objetivos se pueden lograr, gracias por esos momentos de hermandad que vivimos juntos (Mi gorda, Mi Piocha).
- A MIS AMIGOS
Por el apoyo incondicional durante toda mi carrera y especialmente a las personas que con su trabajo y cariño fuera de Guatemala me apoyaran moral, económica e incondicionalmente para concluir mi EPS. Gracias Infinita
- A LA USAC
Mi Alma Mater, Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado, por ver, sentir y vivir las necesidades socioeconómicas en el país. Mi segunda casa, por forjarme con el conocimiento consciente y consecuente para ser un profesional y servir de forma dedicada y profesional y dar lo mejor aprendido.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
--------------	---

No.	CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1	DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO	1
1.1.1	Localización y extensión	1
1.1.1.1	Limites	1
1.1.1.2	Distancias	1
1.1.1.3	Extensión	1
1.1.2	División política y administrativa	3
1.1.2.1	Política	3
1.1.2.2	Administrativa	4
1.2	DEL CENTRO POBLADO, ALDEA EL QUETZALÍ	6
1.2.1	Antecedentes históricos	6
1.2.2	Localización y extensión	7
1.2.3	División política y administrativa	8
1.2.3.1	Política	8
1.2.3.2	Administrativa	8
1.2.4	Clima	10
1.2.5	Población	11
1.2.5.1	Población total y número de hogares por sector	11
1.2.5.2	Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	12
1.2.5.3	Población económicamente activa	12
1.2.6	Migración	12
1.2.6.1	Inmigración	13
1.2.6.2	Emigración	13
1.2.7	Ecosistemas	13
1.2.7.1	Agua	13
1.2.7.2	Bosques	16
1.2.7.3	Suelos	17
1.2.7.4	Flora y fauna	19
1.2.7.4.1	Flora	19
1.2.7.4.2	Fauna	19
1.2.7.5	Orografía	19

CAPÍTULO II
ÁMBITO SOCIAL DEL CENTRO POBLADO

2.1	ORGANIZACIONES	20
2.1.1	Organizaciones Sociales	20
2.1.1.1	Consejos comunitarios de desarrollo –COCODE-	20
2.1.1.2	Consejo de padres de familia	21
2.1.2	Organizaciones culturales	21
2.1.3	Otras	21
2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
2.2.1	Educación	22
2.2.1.1	Antecedentes e infraestructura	22
2.2.2	Salud	23
2.2.2.1	Servicios de salud	23
2.2.2.2	Infraestructura física	24
2.2.2.3	Personal de la salud	24
2.2.3	Agua	24
2.2.4	Drenajes	24
2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	25
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	25
2.2.7	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	25
2.2.8	Cementerios	26
2.2.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	26
2.3	ENTIDADES DE APOYO	26
2.3.1	Estatales	27
2.3.2	Privadas	27
2.3.3	Internacionales	27
2.4	ANÁLISIS DE RIESGO	28
2.4.1	Naturales	28
2.4.2	Socio Naturales	28
2.4.3	Antrópico	28
2.4.4	Ambiental	29
2.4.5	Matriz de análisis de riesgo	29
2.4.6	Matriz de medidas de prevención y mitigación	31
2.4.7	Historial de desastres	33

**CAPÍTULO III
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN
AGRICOLA**

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	34
3.1.1	Recurso natural o tierra	34
3.1.2	Trabajo	34
3.1.3	Capital	35
3.1.4	Organización empresarial	35
	CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA	
3.2		35
3.2.1	Características tecnológicas	35
3.2.2	Superficie, volumen y valor de la producción	36
3.2.3	Resultados financieros	36
3.2.3.1	Rentabilidad	38
3.2.4	Comercialización	39
3.2.4.1	Proceso de comercialización	39
3.2.4.2	Análisis de comercialización	40
3.2.5	Organización empresarial producción de café cereza	43
3.2.5.1	Tipo de organización	44
3.2.5.2	Estructura organizacional	45
3.2.5.3	Sistema de organización	46
3.2.5.4	Diseño organizacional	46
3.2.6	Generación de empleo	47
3.2.7	Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución	48

CAPÍTULO IV

**MEJORAMIENTO VÍAS DE ACCESO CENTRO DE
SALUD Y ESCUELA, SECTOR LA PIEDRONA**

4.1.	PERFIL DEL PROYECTO	49
4.1.1	Descripción	49
4.1.2	Ubicación	50
4.1.3	Antecedentes	50
4.1.4	Contactos y gestores	51
4.1.5	Planteamiento del problema	51
4.1.6	Justificación	51
4.1.7	Objetivos	51

4.2	ESTUDIO DE MERCADO	52
4.2.1	Evolución histórica de la demanda	52
4.2.2	Análisis de la demanda futura	52
4.2.3	Oferta histórica y futura	53
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	53
4.3.1	Propuesta de organización	53
4.3.2	Estructura organizacional	56
4.3.3	Base legal del proyecto	59
4.4	ESTUDIO TÉCNICO	63
4.4.1	Diseño y planificación	63
4.4.2	Materiales	64
4.4.3	Mano de obra	65
4.4.4	Otros costos y gastos	65
4.4.5	Plan de ejecución	68
4.5	ESTUDIO FINANCIERO	69
4.5.1	Costos y gastos	69
4.5.2	Costos de diseño y planificación	69
4.5.3	Costos de construcción	69
4.5.3.1	Costos de construcción del perfil del proyecto	70
4.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	71
4.6.1	Unidad ejecutora	71
4.7	ESTUDIO AMBIENTAL	71
4.7.1	Política ambiental	72
4.7.2	Gestión ambiental	73
4.7.3	Impacto ambiental	74
4.8	IMPACTO SOCIAL	76
4.9	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	77
	CONCLUSIONES	79
	RECOMENDACIONES	81
	BIBLIOGRÁFICAS	82
	ANEXOS	83
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
	CAMPAÑA DE CONCENTIZACIÓN SOCIAL	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Nombre	Página
1	Aldea El Quetzalí, Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. División política del municipio, por censo según categoría. Año: 2010 y 2018	3
2	Aldea El Quetzalí, Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población por cantidad de habitantes y hogares según Centro Poblado. Año: 2018	11
3	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos Producción agrícola Superficie, volumen y valor de la producción. Año: 2018	36
4	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, Departamento San Marcos Producción agrícola Márgenes de comercialización. Año: 2018.	43
5	Aldea Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Producción agrícola Generación de empleo. Año: 2018.	48
6	Aldea Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Mejoramiento vías de acceso centro salud y escuela, Sector La Piedrona. Fuentes de financiamiento. Año: 2018.	71

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Nombre	Página
1	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Centros poblados. Año: 2018	3
2	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Matriz identificación de riesgos. Año: 2018	29
3	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Matriz de prevención y mitigación. Año: 2018	31
4	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Matriz historial de desastres. Año: 2018	33
5	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos Producción agrícola Niveles tecnológicos. Año: 2018	35
6	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos Producción agrícola Resumen Financiero. Año: 2018	37
7	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos Proceso de comercialización agrícola. Año: 2018	40
8	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, Departamento San Marcos Análisis estructural mercado agrícola. Año: 2018	41
9	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos Problemática encontrada y propuesta de solución. Año: 2018	49
10	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Proyecto: Mejoramiento vías de acceso centro salud y escuela, Sector La Piedrona. Demanda histórica y proyectada. Años: 2013 al 2022	52
11	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Proyecto: Mejoramiento vías de acceso centro salud y escuela, Sector La Piedrona. Requerimientos de materiales, mano de obra y otros costos. Año: 2018	65
12	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Proyecto: Mejoramiento vías de acceso centro salud y escuela, Sector La Piedrona. Resumen Financiero. Año: 2018	70
13	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Proyecto: Mejoramiento vías de acceso centro salud y escuela, Sector La Piedrona. Matriz evaluación ambiental inicial – MARN-. Año: 2018.	75

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Estructura organizacional. Año: 2018	5
2	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Estructura Organizacional COCODE. Año: 2018	10
3	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, Departamento San Marcos Producción agrícola Canales de comercialización. Año: 2018	42
4	Aldea Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Producción agrícola Estructura Organizacional. Año: 2018	46
5	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Proyecto: Mejoramiento vías de acceso centro salud y escuela, Sector La Piedrona. Estructura Organizacional propuesta Comité de mejoramiento de las vías de acceso. Año: 2018	57
6	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Proyecto: Mejoramiento vías de acceso centro salud y escuela, Sector La Piedrona. Plan de ejecución. Año: 2018	68

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Localización geográfica. Año: 2018	2

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Nombre	Página
1	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos Proyecto: Mejoramiento vías de acceso centro salud y escuela, Sector La Piedrona. Diseño de adoquinamiento. Año: 2018.	65

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es uno de los métodos de evaluación previo a obtener el título universitario de Administrador de Empresas que la facultad otorga en el grado de licenciado. El estudio que se realiza dentro de este ejercicio abarca el enfoque social que tienen encomendado la Universidad.

Durante la investigación se elaboró el informe general denominado "CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES", del anterior tema, sale el informe individual denominado "ORGANIZAION EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA) Y PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LAS VIAS DE ACCESO AL CENTRO COMUNITARIO Y ESCUELA LA PIEDRONA". La investigación se realizó en la Aldea Quetzli, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, durante el período comprendido del 01 al 30 de junio de 2018.

En este informe se analiza la situación actual y la organización empresarial del producto que es café cereza, además se desarrollan los estudios de prefactibilidad en la aldea, necesarios para la implementación del proyecto mejoramiento de las vías de acceso al centro comunitario y escuela la piedrona, con esto se pretende coadyuvar al desarrollo de la Aldea.

La situación de la organización empresarial producción de café en la Aldea Quetzalí, Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos en el año 2018, no ha tenido cambios, debido a la poca importancia en el tema por parte del productor.

La investigación tiene como objetivo establecer las razones por las que la organización empresarial, producción de café no ha tenido grandes avances con respecto a los temas organizacionales y proyecto comunitarios social rural.

El siguiente informe está integrado por cuatro capítulos, los cuales están conformados de la siguiente manera:

En el capítulo I, se describen las características el contexto territorial del municipio y de la aldea objeto de estudio, que comprende la información referente a los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, aspectos culturales y deportivos, idioma, entre otros.

En el capítulo II, hace referencia al ámbito social del centro poblado, en cuanto a las organizaciones, los servicios básicos y su infraestructura, se pueden mencionar la educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica, sistema de recolección de basura, cementerios y sistema de tratamiento de aguas servidas, así como las entidades de apoyo y análisis de riesgos sociales.

El capítulo III, se desarrolla el estudio administrativo legal correspondiente al proyecto, donde se amplían temas como la organización propuesta, base legal, estructura organizacional propuesta y aplicación del proceso administrativo dentro de la organización.

En el capítulo IV, se desarrolla el expone los aspectos relacionados al desarrollo del proyecto se proponen los proyectos comunitarios sociales rurales que contribuyan al desarrollo de la aldea, dentro de los cuales se proponen el mejoramiento de las vías de acceso al centro de comunitario y escuela, el cual se declara viable, luego de realizar y analizar los estudios de mercado, técnico, financiero y administrativo legal.

Finalmente como parte de la caracterización de cada uno de los capítulos que conforman el informe, se presentan las conclusiones, recomendación, bibliografía y anexos respectivos.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

El presente capítulo se muestra la caracterización del municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, en base a las siguientes variables del municipio a través de su localización, extensión, división política y administrativa.

1.1 DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO

Estudia los aspectos más importantes que identifican al municipio como: localización, extensión, división política y administrativa.

1.1.1 Localización y extensión

San Marcos tiene asignado el código de identificación número doce; y al municipio de San Pablo le corresponde el código número 19 dentro del Departamento. La Cabecera Municipal se ubica en las siguientes coordenadas; latitud 14°55'55" norte y longitud 92°00'16" Oeste, ubicándose a una latitud de 616 metros sobre el nivel del mar.

1.1.1.1 Límites

Limita al norte con Tajumulco, al este con San Marcos y San Rafael Pie de la Cuesta, al sur con San Rafael Pie de la Cuesta y San José El Rodeo y al oeste con Malacatán y Tajumulco, todos municipios del departamento de San Marcos.

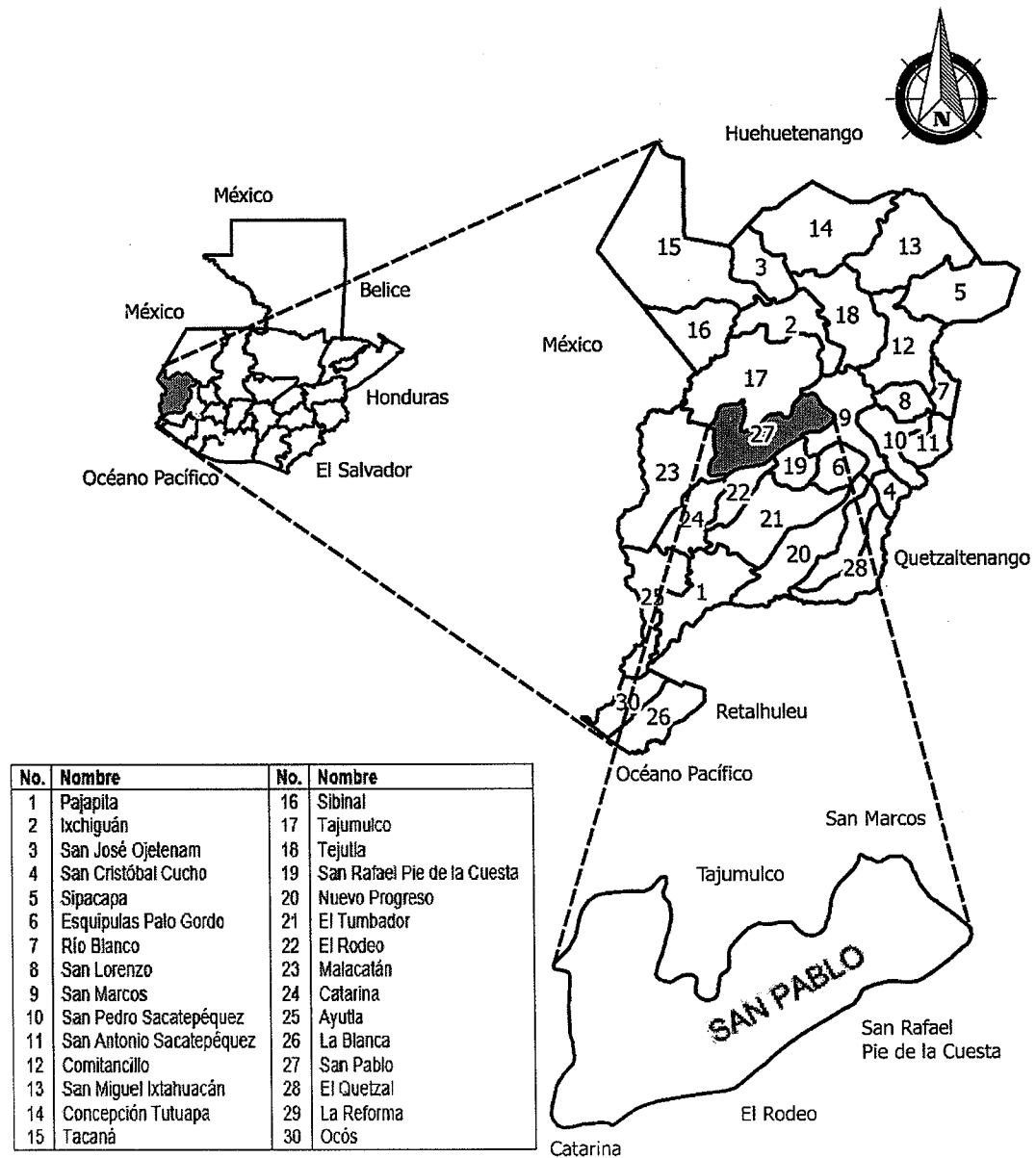
1.1.1.2 Distancias

San Pablo tiene las siguientes distancias: con la ciudad capital 286 Kilómetros por la carretera internacional del pacífico, con la cabecera departamental de San Marcos 48 kilómetros, con Malacatán San Marcos 9 kilómetros, con San José El Rodeo San Marcos 10 kilómetros y con frontera El Carmen, México 21 kilómetros.

1.1.1.3 Extensión

La superficie territorial del Municipio equivale a 148 km², correspondiente al 3.90% del total del departamento de San Marcos, entre los 29 municipios que lo conforman. En el siguiente mapa se muestra la localización gráfica.

Mapa 1
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Localización geográfica
Año: 2018



Fuente: elaborado por el Ingeniero Julio Roberto Luna Aroche Ingeniero Civil especializado en geología, colegiado 2514 del Colegio de Ingenieros de Guatemala con base a información del Instituto Geográfico Nacional –IGN–, 2006.

El municipio de San Pablo pertenece al departamento de San Marcos y tiene colindancia con siete Municipios del mismo Departamento, los cuales son: Malacatán, Tajumulco, Ixchiguán, San Marcos, Esquipulas Palo Gordo, San Rafael Pie de la Cuesta y El Rodeo.

1.1.2 División política y administrativa

La división política refiere la estructura del Municipio en sus diferentes Centros Poblados, los cuales poseen una categoría según la característica de cada región; la división administrativa, corresponde a la estructura en que se organiza la autoridad municipal para el cumplimiento de los objetivos de gobierno.

1.1.2.1 Política

El municipio está integrado por un total de 134 Centros Poblados en el año de la investigación. A continuación, se realiza la comparación del años 2002 al 2018.

Cuadro 1
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
División política del municipio, por censo, según categoría
Años 2002 y 2018

Categoría	Censo INE 2002	Censo USAC 2018
Pueblo (área urbana)	1	1
Aldea	2	8
Finca	34	37
Colonia	5	17
Caserío	32	53
Paraje	0	3
Labor	0	4
Comunidad agraria	0	3
Sector	0	8
Total	74	134

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002 e información proporcionada por la Municipalidad de San Pablo.

De acuerdo a los registros de la Municipalidad se determinó, que la estructura de la división política ha cambiado en relación del año 2002 al 2018, debido al incremento poblacional y la lotificación de algunas fincas que anteriormente se dedicaban a diferentes cultivos.

1.1.2.2 Administrativa

La división administrativa se define como. “La forma como se realiza la gestión del gobierno de área, ya sea a través de la alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, entre otros. Además, la categoría que tiene la Municipalidad o la corporación que administre; todos estos aspectos tienden a cambiar con el transcurrir del tiempo”. (Aguilar Catalán, 2011, p.38)

- **Corporación Municipal**

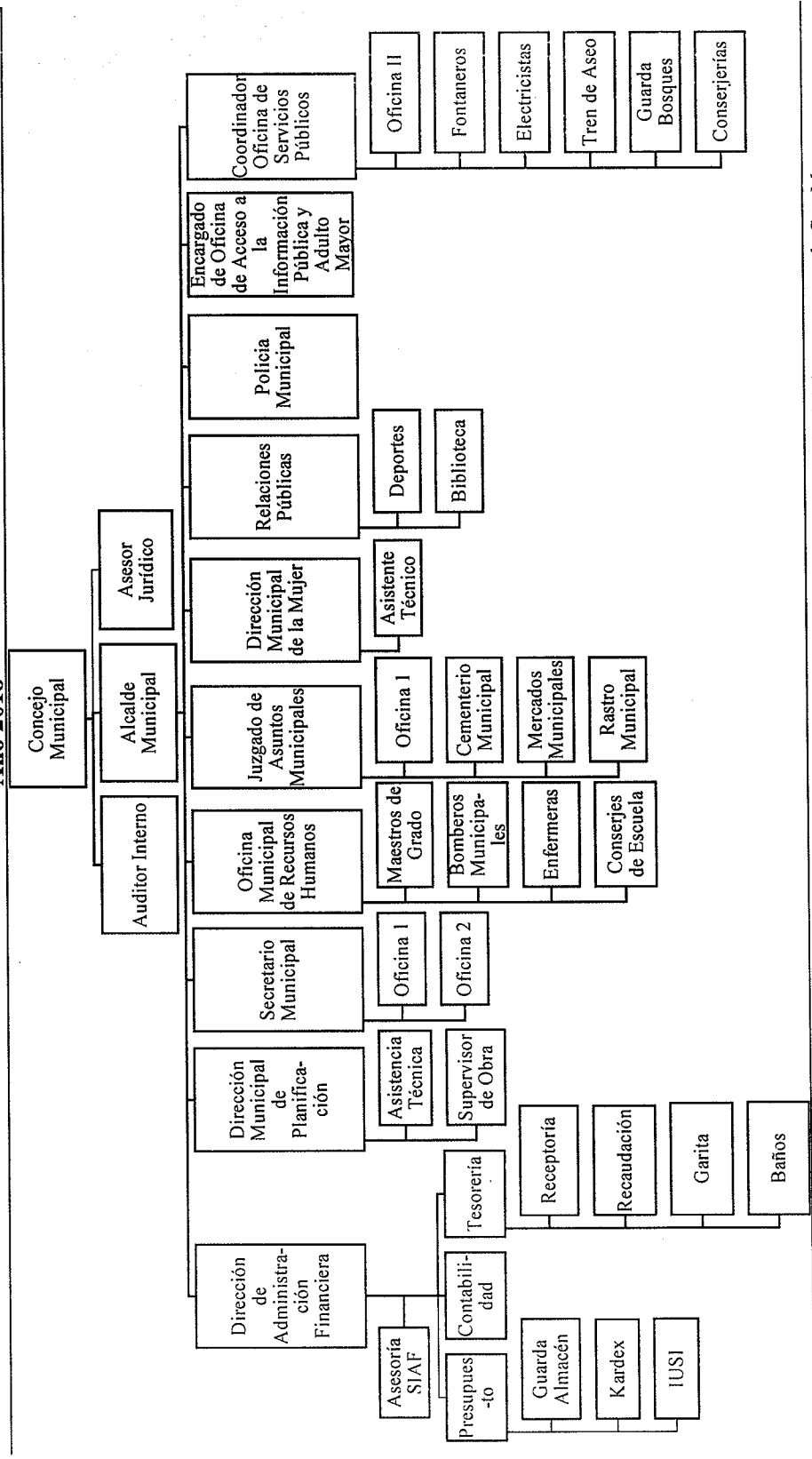
La Corporación Municipal está integrada por el Alcalde Municipal, síndico titular y un suplente; concejal titular uno, dos, tres, cuatro, cinco; concejal suplente uno y dos; quienes son electos popularmente, y tiene funciones durante cuatro años, según lo establece el Capítulo VII, Régimen Municipal de la Constitución Política de la República de Guatemala y los artículos 206 y 207 del Decreto Número 1-90, de la Ley Electoral y de Partidos Políticos.

- **Concejo Municipal**

La función principal del Concejo Municipal es velar por la integridad del patrimonio del Municipio y coordinar con las distintas autoridades, está integrado por el Alcalde Municipal, los síndicos y concejales, todos electos directa y popularmente en el Municipio de conformidad con la ley de la materia. (Congreso de la República de Guatemala, Decreto 12-2002, Código Municipal, Art.9)

En la siguiente gráfica, se muestra el organigrama municipal de San Pablo con sus unidades de trabajo, las cuales están destinadas a mejorar la calidad de vida de la población.

Gráfica 1
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Estructura organizacional municipal
Año 2018



Fuente: elaboración propia con base en los datos de la Oficina Municipal de Desarrollo del municipio de San Pablo del departamento de San Marcos.

El organigrama que posee la Municipalidad es de tipo mixto con una estructura organizacional lineal, se utiliza la forma vertical y horizontal en forma jerárquica, áreas y funciones los jefes tienen autoridad directa sobre cada uno, el Consejo Municipal, es la máxima autoridad a nivel jerárquico tal y como se establece en el Código Municipal.

1.2 DEL CENTRO POBLADO

Se encuentra integrado por los aspectos más importantes que identifican a la Aldea El Quetzalí municipio de San Pablo departamento de San Marcos, tales como: antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales y deportivos, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema, agua, bosque, suelos, flora, fauna, orografía y áreas protegidas.

1.2.1 Antecedentes históricos

A continuación, se da a conocer la caracterización realizada en la aldea Quetzalí, con respecto a las variables de antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales y deportivos así como también el idioma predominante, religión, costumbres y tradiciones, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistemas, agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía como áreas protegidas del centro poblado que son de importante relevancia en su entorno del mismo.

Desde hace 50 años (1964) cuando llegan los primeros habitantes provenientes de varios lugares del departamento de San Marcos, el terreno que ocupa El Quetzalí era propiedad de la finca el Porvenir.

En el año 1972 se denominó Parcelamiento Colima II, dividido en plan 1, plan 2 y plan 3. Debido al crecimiento de la población, el 20 de septiembre del año 1990 los líderes de los 3 planes deciden independizarse y darle el nombre de Caserío El Quetzalí; en honor a Quetzalí Cerezo Blandón, hija del entonces presidente Marco Vinicio Cerezo Arévalo, quien gobernó del 15 de enero 1986 al 15 de enero de 1991.

Años más tarde el Caserío pasa a ser Aldea, dividida en cuatro sectores: La Piedrona, la Cruz, El Centro y San Miguel. En el año de 1998 la comunidad fue golpeada por la tormenta llamada "Mitch" y la tormenta "Stan" en el año 2003, debido al desbordamiento del río Cabúz y los estragos que han causado los fenómenos naturales a la Aldea ha sido declarado de alto riesgo.

Debido al crecimiento de la población líderes del sector la Piedrona y la Cruz, se organizaron para el desarrollo de la comunidad; en el año 2000, gestionan ante las autoridades educativas correspondientes la autorización de una escuela, por medio del Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo (PRONADE), con lo que se logró el objetivo el 10 de julio del año 2003. Para el año 2004 ya contaban con un terrero propio consistente en 10 cuerdas de terreno, en donde funcionan los servicios de educación a través de la escuela y de salud por medio del centro comunitario.

1.2.2 Localización y extensión

La aldea El Quetzalí se encuentra localizada a 9 kilómetros del Municipio, su extensión territorial es de 2 km². Cuenta con dos vías de acceso, una por el sur del país por medio de la carretera CA2 y otra por el noroeste mediante la carretera CA1.

Sus coordenadas son de 14° 55' 4.71" latitud norte y 91° 57' 8.06" en longitud oeste; colinda al norte con la aldea El Matasano; al sur con la aldea Chayen; al este con el municipio El Rodeo; al oeste con las aldeas Colima I y la Ranchería.

El acceso para dirigirse al centro poblado desde la Ciudad Capital es por la ruta Interamericana CA-1, que conduce a la carretera de Malacatán San Marcos, ubicado en el kilómetro 282, el tiempo estimado de llegada es de 5 horas.

1.2.3 División política y administrativa

Esta variable presenta los centros poblados existentes en el municipio, así como la estructura administrativa que realiza la planificación, programación y ejecución de la función del gobierno en el municipio.

1.2.3.1 Política

El Centro Poblado, ha sufrido cambios significativos, inicialmente al terreno se le dio el nombre de Parcelamiento Colima II, dividido en tres planes, debido al crecimiento de la población la parte superior decide independizarse dándole el nombre de Caserío El Quetzalí y en el año 2003 según el acuerdo gubernativo 634-03 el caserío fue elevado a categoría de aldea El Quetzalí.

A continuación, se presenta la estructura política, del centro poblado objeto de estudio:

Tabla 1
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Centros Poblados
Año 2018

No.	EPS investigación 2018 Nombre	Categoría
1	La Piedrona	Sector
2	La Cruz	Sector
3	El Centro	Sector
4	San Miguel	Colonia

Fuente: elaboración propia con datos de investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Cada sector cuenta con los servicios básicos disponibles en la Aldea, y cabe destacar que a pesar de la distribución de sectores que se ha dado, hay habitantes que creen necesario dividir el territorio en más sectores o colonias.

1.2.3.2 Administrativa

La autoridad civil de la Aldea es ejercida por la Alcaldía Auxiliar y Comités Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

- **Alcaldía auxiliar**

Se fundamentan en el Artículo No. 56, Decreto Legislativo 12-2002 del Código Municipal, en el cual el consejo municipal reconocerá a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares como entidades representativas de las comunidades.

- **Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)**

El COCODE es un grupo de vecinos elegidos por la comunidad cada dos años, con el principal objetivo de buscar desarrollo para la Aldea. Este grupo no cuenta con ningún tipo de remuneración económica. Su financiamiento es a través de apoyos institucionales por medio de alguna donación.

Los integrantes realizan reuniones mensuales, en donde tocan los temas de importancia para la comunidad, sus funciones están fundamentadas en el decreto número 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural del Congreso de la República de Guatemala, el cual dice que debe promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y las organizaciones, priorizar las necesidades y encontrar posibles soluciones a las problemáticas de la población.

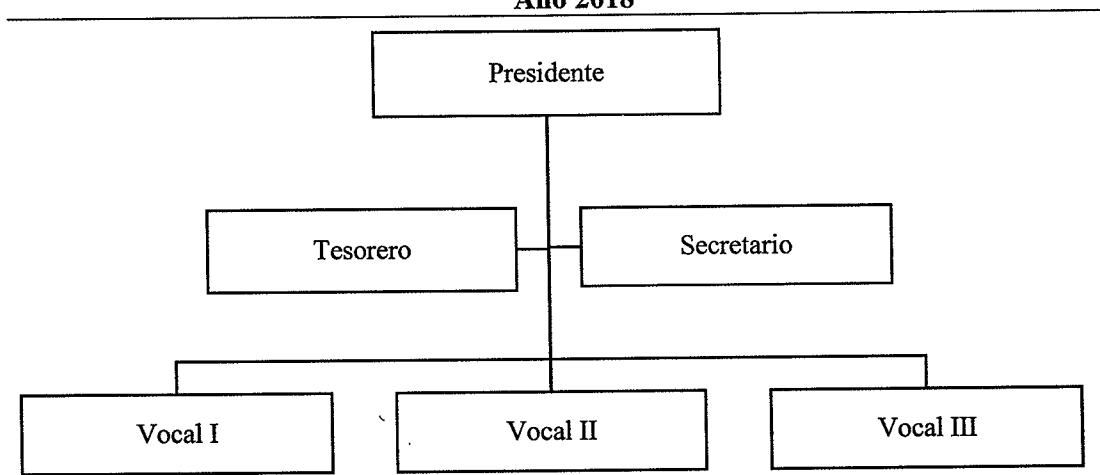
El COCODE lleva a cabo en conjunto con el Alcalde Auxiliar, las actividades de organización comunitaria, y vela por el constante desarrollo económico y social de los pobladores de la comunidad.

Una de las funciones principales de esta agrupación es organizar a la población en caso de una contingencia o catástrofe para su protección, comunicar a las autoridades pertinentes de lo sucedido y canalizar la ayuda que pueda ser brindada a la Aldea.

Con ayuda del COCODE como representantes de la comunidad, se han logrado varios proyectos como el de agua potable y la reubicación de personas afectadas durante los fenómenos naturales que han ocurrido en la localidad, la pavimentación de la entrada hacia el cementerio general, el mejoramiento de la infraestructura de los centros educativos, capacitaciones para la comunidad con el apoyo de la CONRED.

A continuación, se presenta el organigrama como la estructura administrativa:

Gráfica 2
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Estructura Organizacional COCODE
Año 2018



Fuente: elaboración propia con base en información del COCODE e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018

La estructura organizada está conforme a las normas establecida, y quienes lo integran tienen la obligación de velar por el cumplimiento de sus cometidos y dar seguimiento a los planes programas y proyectos de desarrollo en la comunidad.

1.2.4 Clima

La aldea tiene cuenta con microclimas cálidos que oscilan entre los 25° a 33°. La temperatura media anual en la comunidad se encuentra en los 28°. La precipitación es de 1,800 milímetros al año. El período seco se da entre los meses de noviembre a abril, siendo el mes de enero es el más seco con 15 milímetros de precipitación pluvial, el periodo de lluvia se presenta de mayo a octubre, el mes de junio se considera el más lluvioso con precipitaciones de 300 milímetros. La diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 285 milímetros. El promedio de precipitación pluvial es de 130 a 135 milímetros.

El mes de marzo es el más caluroso del año con un promedio de 31° a 37°. El mes más frío del año es diciembre con 20°. Las temperaturas medias varían durante el año en 3.7°. Según el Instituto de Sismología Vulcanología Meteorología e Hidrología - INSIVUMEH-, el promedio de la velocidad del viento es de 13.5 km/h entre enero y junio y de 25 km/h entre junio y diciembre, mientras que el promedio de exposición solar es de siete horas diarias.

1.2.5 Población

La población siendo la variable más importante para la caracterización e esta investigación para la aldea Quetzali debido a que es la más importante del sistema económico, relación con los medios de producción y servicios, así bien está integrada por todas las personas que habitan en su área territorial, conformada por niños, niñas, hombre y mujeres de diferentes edades. Lo relevante del estudio de esta variable es la identificación e interpretación de las tendencias de los indicadores, para lo cual se plasman los datos obtenidos mediante en la investigación de campo realizada en la aldea.

1.2.5.1 Población total y número de hogares por sector

El análisis de la población tiene su origen y base en los datos proporcionados por la población de la aldea, mediante el censo realizado en el mes de junio de 2018.

Cuadro 2
Aldea Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Población por cantidad de habitantes y hogares según Centro Poblado
Año 2018

No.	Centro Poblado	Habitantes	Hogares	%
1	Sector la Piedrona	480	117	29
2	Sector la Cruz	353	82	21
3	Sector el Centro	636	146	37
4	Colonia San Miguel	208	50	13
Total		1,677	395	100

Fuente: elaboración propia con base en la investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

La población total de la Aldea representa 3% del total de habitantes del municipio de San Pablo. Se presenta el número de habitantes por cada sector del Centro Poblado y se muestra el porcentaje de cada uno.

1.2.5.2 Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad

La edad de la población es un factor que caracteriza a la mano de obra y permite conocer la cantidad de esta y en qué condiciones se encuentra para trabajar.

El análisis de la población tiene su origen y base en los datos proporcionados por la población de la Aldea, mediante el censo realizado en el mes de junio de 2018. La población masculina es de 49% menor en comparación al total de la población femenina de un 51%. La entidad étnica que prevalece en la Aldea es el Mam, el cual representa 3% del total de habitantes. Se determinó que ha existido una concentración en las personas menores de 19 años, la que se ve representada por 45% del total de los habitantes. La población que conforma el estrato de 15 a 64 años, son consideradas como personas que se encuentran en edad de trabajar, por lo que en la Aldea es una proporción poco más del 50%, la encargada de sostener las actividades económicas en la comunidad.

1.2.5.3 Población económicamente activa

Para la Aldea está constituida de la siguiente forma, considerando que son todas aquellas personas económicamente activas, teniendo edad para trabajar en intervalo de edad de 15 a 64 años de edad, incluyendo a los que andan en búsqueda de trabajo.

En el estudio se determina que para el total de habitantes que se encuentran en edad productiva, se pone en evidencia que 49.07% de la población económicamente activa es femenina y el 50.93% es masculina. La investigación de campo revela que en el global el 61.9% de la población se dedica y está ocupada.

1.2.6 Migración

La migración mide el movimiento de personas que llegan a radicarse en la Aldea, así como también el de aquellas personas que decidieron salir de ella.

La migración se subdivide en inmigración y se da al realizar el proceso de ingreso con el objetivo de establecer su residencia y la emigración que es el proceso de salir del centro poblado.

Del total de la población de la Aldea El Quetzalí, se determinó que 1,373 habitantes son originarios y 304 personas no son originarias de dicha Aldea y estas se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

1.2.6.1 Inmigración

Existen 285 personas de diferente procedencia, de las cuales vienen de otros municipios 210, de la ciudad capital 16 y 59 de otros departamentos. De las 285 personas no originarias, 274 indicaron que se encuentran de forma permanente y 11 en forma pendular en la Aldea.

1.2.6.2 Emigración

Se encuentran 19 personas fuera de la Aldea, de las cuales se hallan 11 en la cabecera departamental, 1 en la ciudad capital, 1 en otro departamento y 6 en México. Del total de emigrantes 3 se fueron de manera temporal, 2 de forma permanente y 14 en forma pendular.

1.2.7 Ecosistema

A continuación, se describen las sub variables que se derivan de la variable ecosistema, siendo estas agua, bosques, suelos, flora, fauna, orográfica y aéreas protegidas.

1.2.7.1 Agua

Este recurso es muy importante dentro de la comunidad puesto que cuenta con variedad de nacimientos, ríos y riachuelos, que abastecen de agua a los hogares de la Aldea El Quetzalí.

En la actualidad los ríos son contaminados por aguas servidas de los hogares y por productos químicos procedentes de la actividad agropecuaria que corren a flor de tierra y llegan a los riachuelos.

- **Clasificación de ríos**

Según la investigación realizada en los alrededores de la Aldea el Quetzalí son:

- ✓ **Ríos**

Cabúz tiene su origen en la sierra Madre, en las faldas del volcán Tajumulco, la anchura es de unos 50 metros y su profundidad oscila entre uno y dos metros desemboca al río Suchiate el cual es la línea divisoria entre Guatemala y México. Debido a su abundante caudal los hogares utilizan el agua del río para uso doméstico y para riego además de extraer arena de las orillas, que es utilizada para la construcción de viviendas, durante el huracán Mitch se desbordó y causó daños a las viviendas cercanas.

- ✓ **Riachuelos**

Dentro de la comunidad existen dos riachuelos específicamente en el sector La Piedrona, actualmente no tienen una denominación, en época de verano la altura es de medio metro aumentándose a un metro en época de invierno, cuenta con 1.5 kilómetros de largo y 1 metro de ancho.

- ✓ **Nacimientos**

Existen cuatro nacimientos de agua que abastecen algunas familias de la Aldea El Quetzalí considerando que el agua entubada es racionalizada y la misma únicamente es proporcionada 2 horas cada dos días, por lo que los habitantes de dicha Aldea se ven en la necesidad de abastecerse de agua que proviene de los diferentes nacimientos de la Aldea, ya que la misma cae todo el día.

Río Cabúz tiene su origen en la sierra Madre, en las faldas del volcán Tajumulco, desemboca al río Suchiate el cual es la línea divisoria entre Guatemala y México. Debido a su abundante caudal los hogares utilizan el agua del río para riego, además de extraer

arena de las orillas. Los nacimientos que existen abastecen algunas familias de la Aldea El Quetzalí debido a que el agua entubada es racionalizada y la misma únicamente es proporcionada 2 horas cada dos días.

1.2.7.2 Bosque

Es considerado uno de los elementos más importantes de los recursos naturales de La aldea El Quetzalí. Por medio de la investigación de campo realizada se observó que los bosques están conformados por varios tipos de árboles, los cuales proporcionan oxígeno, protección y un mejor clima, así mismo albergan distintas especies de animales.

La Aldea tiene una extensión territorial de 2 km², de estos 25% corresponde a áreas boscosas, en los cuales se puede dar el uso combinado de cultivos agrícolas y consumo de madera. 75% conforma el territorio ya habitado, el cual debe ser manejado cuidadosamente pues debido a la densidad de población tiende a disminuir y provocar erosión en las pendientes fuertes.

- **Tipos de bosques**

A continuación, se describen los diferentes bosques localizados en el Centro Poblado objeto de estudio:

- ✓ **Bosque latifoliada**

Estos bosques están constituidos por especies coníferas y madereros en la mayor parte de la región. El área cuenta con varias especies de árboles, entre los predominantes están: Cedro (*Cedrus*), Matiliguatate (*Tabebuia rosea*), Tepemiste (*Poeppigia procera*), Palo blanco (*Calceobhyllum*).

Pueden estar formado por una o varias especies, entre los cuales representa una de las potencialidades que tiene la Aldea, por su fácil adquisición y bajo costo para la elaboración de las actividades artesanales directamente relacionadas con la carpintería, que beneficia a los artesanos del área.

Los bosques cuentan con una variedad de árboles que son utilizados como combustible entre los cuales se mencionan: Cushin (*Inga edulis*), Yaite (*Gliricidia cepiun*), Capulín (*Prunus salicifolia*), Guarumo (*Cecropia peltata*), Chicharras (*Cicadidae*), Ceiba, Hormigo (*Platymiscium dimorphandrum*), Guayabón (*Terminalia obloga*). Se determinó que 77% de hogares utiliza leña como combustible para la preparación de alimentos, esto significa que casi el total de la población aún cocina con leña lo que se traduce a una tala inmoderada de árboles. Según investigación se determina que el promedio de tenencia de tierra por vivienda es de 520 m².

1.2.7.3 Suelos

De acuerdo con las características como fertilidad, textura, estructura y drenajes, el tipo de suelo que predomina en la Aldea es de la serie "Suchitepequez". Está clasificado dentro de los más productivos, formado por ceniza volcánica de color claro, el relieve es suavemente inclinado, es de color café muy oscuro su textura y consistencia es franco arcilloso, es idóneo para toda clase de cultivos.

- **Suelo Sx o Suchitepequez**

Según la clasificación taxonómica de series de suelos y nivel de sub orden, El Quetzalí se encuentra establecido sobre suelo de tipo Sx o Suchitepequez. Su extensión dentro de la Aldea es de 2 km², con un relieve quebrado y pendientes muy pronunciadas, la profundidad de este tipo de suelo es de 150 a 200 centímetros, su color es café muy oscuro a tonos claros con una textura franco-limoso.

- **Clase agrológica**

El suelo se divide en clases agrológicas que determinan profundidad del suelo, textura, estructura, permeabilidad, pedregosidad y grado de erosión. La clase agrológica del suelo en la aldea El Quetzalí es la "Clase VI", se caracteriza por tener suelos francos arcillo-arenosos, poseen mediana fertilidad y buena capacidad productiva, principalmente para producción forestal, tiene factores limitantes muy severos en relieve ondulado fuerte, quebrado y profundo.

1.2.7.4 Flora y fauna

Se determinó que en la Aldea El Quetzali cuenta con diversidad de plantas y animales de las cuales se pudo observar y caracterizar que los centros poblados están constituidos por una gran variedad.

1.2.7.4.1 Flora

Entre las que sobresalen son: las flores de jardín, chulas clavellinas, naranjillos, buganvilia, geranio rojo, pelo blanco de viejita, quince años, entre otras.

1.2.7.4.2 Fauna

Está representada por diversas especies, se observó variedad de animales como: armados, tacuazín, iguanas, peces, mapache, ándaselo, micoleón, armadillos, ardillas, gato de monte, venados, etc.

1.2.7.5 Orografía

La Aldea El Quetzalí, está situado con pendientes inclinadas, semiplano, laderas y partes planas, se puede observar grandes extensiones de árboles, posee nacimientos de agua, ríos (el Cotzulchimá, el Cabúz, y el Camarón), y riachuelos, colinda con los volcanes Tajumulco y el Tacana.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DEL CENTRO POBLADO

Luego de realizar la investigación del centro poblado en la aldea Quetzali, Municipio de San Pablo, departamento de Marcos, se realiza la descripción de las organizaciones sociales que presentan ayuda a la aldea, los servicios básicos existentes, las entidades de apoyo estatales y privadas que tienen presencia en la aldea, además de los riesgos sociales a los que se enfrentan las personas del centro poblado.

2.1 ORGANIZACIONES

Son estructuras instituciones creadas por personas individuales o jurídicas que comparten intereses y valores, además contribuyen al desarrollo integral de la comunidad.

2.1.1 Organizaciones sociales

Es un grupo de personas que interactúan entre sí, en virtud que mantienen determinadas relaciones sociales con el fin de obtener ciertos objetivos para bienestar de la Aldea, pueden tomar varias formas dependiendo del contexto social, dentro de estas organizaciones se mencionan:

2.1.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

El COCODE está integrado por personas representantes de los diferentes sectores de la Aldea, no cuentan con ningún tipo de financiamiento, todas las actividades las realizan ad honorem. Las actividades llevadas a cabo en la localidad han sido posibles gracias a las donaciones recibidas de diversas instituciones.

Como estipula el Decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, todas sus funciones se realizan con el fin de promover y facilitar la organización y participación efectiva de los vecinos, así como priorizar las necesidades, problemas y soluciones.

Los integrantes del COCODE realizan reuniones mensuales en conjunto con el Alcalde Auxiliar, en donde planifican las diversas actividades de organización

comunitaria. Han logrado la implementación de proyectos sociales como: construcción de un Centro Comunitario, mejoramiento en la infraestructura de las escuelas públicas, reubicación territorial por desastres naturales, mejoramiento y construcción de caminos.

2.1.1.2 Consejo de padres de familia

Se encuentra representado por padres de familia de los centros educativos de la Aldea, cuya función es velar por la adecuada administración de los recursos que el estado proporciona a las escuelas como los útiles escolares, la alimentación y la valija didáctica.

Los cinco integrantes que conforman éste consejo, son elegidos por los padres de familia cada cuatro años, no son remunerados por ninguna institución, ni poseen calendarización para realizar sus reuniones.

2.1.2 Organizaciones Culturales

Existe una agrupación que promueve los valores culturales en la Aldea, este es el comité de convite, el cual es representado por 32 personas de la comunidad, organizan desfiles que presentan para semana santa de cada año. Su financiamiento es a través de la colaboración de alumnos de los centros educativos y vecinos.

2.1.3 Otras

En la comunidad de El Quetzalí existen otras organizaciones como lo son las religiosas.

La iglesia evangélica, está integrada por 30 miembros cuyo propósito es predicar la palabra de Dios, su financiamiento se lleva a cabo por los integrantes de ésta organización y cuenta con tres sedes dentro de la Aldea, una en el sector La Piedrona, y dos en el sector El Centro; la iglesia católica está integrada por una sede ubicada en el sector El Centro, conformada por 50 personas, su actividades son financiadas por recursos otorgados por la organización central de la iglesia católica y por ofrendas de los feligreses.

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Para un centro poblado la obra de infraestructuras son necesarias y de derecho para una vida saludable y de desarrollo para quienes habitan en ella, siendo el sujeto la vivienda la cual aglomera las necesidades básicas que el hogar necesita.

En el Censo comunitario realizado en la aldea Quetzali, cuenta con los siguientes indicadores de cobertura, tendencia como la carencia o mantenimiento de los servicios básicos. A continuación hacemos mención de lo analizado y caracterizado.

2.2.1 Educación

En la aldea El Quetzalí existen dos centros educativos, “Escuela Oficial Rural Mixta sector La Piedrona e Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria” y la “Escuela Oficial Rural Mixta aldea El Quetzalí e Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria” ambos centros educativos se caracterizan por aspectos importantes como: los servicios, la infraestructura, personal docente, cobertura educativa, etc.

2.2.1.1 Antecedentes e infraestructura

En la aldea El Quetzalí existen dos centros educativos públicos, que ofrecen educación a nivel preprimario, primario y básico, en la aldea no existen centros educativos privados, de los cuales se detalla a continuación.

- Escuela Oficial Rural Mixta E Instituto Nacional De Educación Básica de Telesecundaria: Fundada el 07 de junio de 2003, está ubicada en el Sector La Piedrona de aldea Quetzalí, actualmente imparten clases a nivel preprimaria, primaria y por las tardes el nivel básico.
- Instituto Nacional De Educación Básica de Telesecundaria: está ubicada en el Sector III, El Centro de aldea Quetzalí, actualmente se imparten clases a nivel pre primario, primaria, y por las tardes el nivel básico, las dos jornadas tienen con un comité de padres de familia.

La infraestructura y servicios básicos de los centros educativos de la comunidad se detallan a continuación:

- Escuela Oficial Rural Mixta e Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria la Piedrona: las instalaciones se encuentran en mal estado, las paredes son de block, techo de lámina y piso de cemento. Cuenta con los siguientes servicios básicos: agua con un horario de 7:00 a 10:00, energía eléctrica, alumbrado público y las vías de acceso son de terracería.
- Instituto Nacional De Educación Básica de Telesecundaria el Centro: las instalaciones se encuentran en buen estado, paredes de block, techo de lámina y piso de cemento. El establecimiento posee los siguientes servicios básicos: agua, energía eléctrica, alumbrado público y las vías de acceso son de asfalto.

2.2.2 Salud

La salud de los pobladores es de suma importancia porque de ella depende el bienestar físico, mental y social. Este servicio es prestado por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través de la instalación de una unidad de salud denominada “Centro Comunitario” y capacitaciones otorgadas a comadronas, quienes brindan cuidados para el bienestar de la salud de los habitantes de la Aldea.

2.2.2.1 Servicios de salud

El Centro Comunitario se encuentra ubicado en el km 283 ruta a San Pablo, sector La Piedrona, el cual también atiende a la población de otras aldeas cercanas, como Colima I y II, El Rodeo, La Ranchería, Chayén y San Rafael, clasificado como Centro Comunitario, el horario de atención es de 8:00 a 16:30 horas, ofrecen los servicios de: consultas, vacunación, control de peso y talla, control prenatal, control postparto, atención neonatal, planificación familiar y consejería.

2.2.2.2 Infraestructura física

En la visita al centro de convergencia de la Aldea Quetzalí, se pudo observar que la estructura del centro de convergencia es un espacio de 10x15 mts², con paredes de block, techo de lámina y piso de concreto, con tres divisiones hechas con tablas de playwood, donde funciona como sala de esperas, y dos clínicas de atención.

2.2.2.3 Personal de la salud

El personal asignado al Centro Comunitario está integrado por: dos Enfermeras Auxiliares, quienes son supervisadas por una Enfermera Profesional una vez al mes. Existen cuatro comadronas contratadas para el Ministerio de Salud bajo los renglones 011 y 029.

2.2.3 Agua

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que el servicio de agua llega a los hogares de la aldea El Quetzalí a través de agua entubada y nacimientos, la distribución de este servicio se realiza por medio de un tanque ubicado en la finca la Ceiba que se encuentra en el municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, dicho tanque es abastecido por tres nacimientos llamados La Vuelta del Gato, El Copante y Manzana San José.

El costo por familia es de Q.60.00 anualmente; sin embargo, el servicio no cubre el área en su totalidad ya que algunos hogares se abastecen de nacimientos propios.

La limpieza de los tanques está a cargo de la municipalidad quien a su vez solicita la ayuda de 15 padres de familia para poder efectuar la limpieza de estos. Según investigación recopilada no existen parámetros que indiquen cual es el grado de contaminación del agua.

2.2.4 Drenajes

La aldea no cuenta con el servicio de drenaje, las aguas residuales de los hogares desembocan en el río Cabúz y camarón a través de tubería que es instalada en las casas y conectada para ser vertida en los ríos mencionados.

2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Dentro del trabajo de campo realizado se pudo establecer que de las personas que habitan la aldea El Quetzalí, un 98% de los hogares tienen servicio de energía eléctrica, la empresa que provee del servicio es Energuate. Dentro de la aldea se contabilizaron treinta y seis postes, de los cuales cinco si poseen lámpara que ilumina la aldea.

En el trabajo de campo se pudo establecer que la población no pagan por el uso del servicio de energía eléctrica, debido a que la comunidad se encuentran integrados por un grupo denominado “de resistencia”, quienes manifiestan que debido a que el Instituto Nacional de Electrificación (INDE) en el año 1998 fue privatizado y adquirido por DEOCSA y luego fue vendido a Energuate; incrementaron los precios de manera no razonable, incrementaron los precios de manera no razonable a 60%, la tarifa en el año en estudio es de 56 centavos de quetzal de 0 a 60 kilovatio, 84 centavos de quetzal de 61 a 88 kilovatio, Q. 1.58 de 88 a 100 kilovatios y Q. 1.98 de 101 a 300 kilovatios, por tal motivo la población decidió unirse y no pagar más por el servicio hasta que se le reintegrara las cuotas que excedían el pago, al no llegar a ningún acuerdo decidieron no pagar más por el servicio desde el año 2016 a la fecha, el servicio no es cortado debido a que el estado paga un subsidio por el mismo.

2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Según el trabajo de campo realizado se pudo observar que el servicio de sanitario utilizado por la población es escusado lavable, en una menor cantidad letrina o pozo ciego, no se encuentra conectado a una tubería de red de drenajes que dirijan estos desechos a un sistema de tratamiento de aguas residuales, por lo que los mismos desembocan al río Cabúz.

2.2.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

Dentro de la aldea no se cuenta con medios de recolección y depósito de basura, el método utilizado por la población es la clasificación de la basura en orgánico e inorgánico, lo orgánico es enterrado y utilizado como abono en los terrenos y lo inorgánico es quemado o tirado al río de la localidad, las dificultades existentes en cuanto

al servicio de recolección de basura en la aldea, según detalla las autoridades de la localidad municipal; esto se debe a que no cuenta con los recursos financieros necesarios para poder prestar el servicio.

2.2.8 Cementerios

La aldea Quetzalí cuenta con un cementerio desde 1994 ubicado en el kilómetro 284 ruta a San Pablo, Sector el Centro, el cual está a disposición de los habitantes, con una extensión de tres cuerdas de espacio, no cuenta con un muro perimetral únicamente se encuentra circulado con matas de gigantes que sirven para cercar, el cementerio es administrado por el Alcalde Auxiliar de la aldea.

Cuando una persona fallece, los familiares deben comunicarse con el Alcalde Auxiliar, luego este se comunica con el líder comunitario, los cuales son los encargados de autorizar y asignar el espacio respectivo para la sepultura, ya que no tiene ningún costo, actualmente se encuentra lleno en un noventa y cinco por ciento, teniendo un cinco por ciento para el uso de la comunidad.

2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Por ser una localidad rural y con falta de financiamiento la aldea El Quetzalí no cuenta con el sistema de tratamiento de aguas servidas, lo cual afecta a la población debido a que carece de un servicio que permita la limpieza y purificación de las aguas, los indicadores arrojan que de un total de 340 casas censadas 14 tienen fosa séptica, 53 pozo ciego, 270 excusado lavable, las cuales desembocan en el río Cabúz y Camarón ocasionando contaminación y emisión de olores fétidos.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Son un conjunto de organizaciones que trabajan para colaborar en alguna forma a beneficio de la comunidad, entre ellas se puede mencionar el puesto de salud que brinda atención médica, este puesto atiende a la población de la aldea Quetzali, aunque por falta de presupuesto no cuenta con suficiente medicamento y equipo médico que permita satisfacer las necesidades de la población.

2.3.1 Estatales

Una entidad estatal, es aquella que se encuentra bajo el control del estado la aldea es apoyada por organizaciones no lucrativas, financiadas por el Gobierno de la República de Guatemala, entre ella se encuentran:

- Municipalidad de San Pablo
- Sub-estación de Policía Nacional Civil de San Pablo
- Bomberos Municipales Departamentales de San Pablo
- Centro de Convergencia, Ministerio de Salud
- Magisterio, Ministerio de Educación
- Comité Nacional de Alfabetización

2.3.2 Privadas

Las empresas privadas con fines de lucro que han apoyado el desarrollo de la comunidad se encuentran:

- Instituto Privado Mixto Malacateco
- Instituto Privado Benson
- Ferreterías La Ceiba San Pablo
- Constructora Provinca, S.A.
- Construasfaltos, S.A.

2.3.3 Internacionales

La Aldea ha tenido apoyo por parte de organizaciones de otros países, las que han contribuido al desarrollo de la comunidad, entre estas se puede mencionar:

- Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
- World Visión
- Embajada de Austria
- Embajada de Japón

2.4 ANÁLISIS DE RIESGO

El “Análisis de Riesgo” implica el conocimiento preciso de dos factores fundamentales en torno a los elementos en riesgo, en primer lugar las amenazas y en segundo lugar las vulnerabilidades. Como toda aldea, El Quetzalí presenta índices de vulnerabilidad, tanto en factores sociales, económicos, culturales, como ambientales que aunado con las amenazas de tipo natural, socio natural, y antrópicos, aumenta los niveles de riesgo en los habitantes.

2.4.1 Riesgo natural

Tienen su origen en la dinámica propia de la tierra en permanente transformación, por ejemplo: sismos, terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, desbordamientos, deslaves, deslizamientos, huracanes, tormentas tropicales, hundimientos, intensas lluvias, tormentas severas.

2.4.2 Riesgo socio natural

Son provocados por la naturaleza pero en su ocurrencia e intensidad interviene la acción del hombre, por ejemplo: desbordes e inundaciones (por la deforestación en cuencas, arrojar materiales, construcción de diques o represas, canalización inadecuada de caudales), deslizamientos, sequías (provocadas por la deforestación), construcciones en zonas inestables sin precauciones ambientales adecuadas, plagas y enfermedades.

2.4.3 Riesgo antrópico

Son los que se atribuyen a la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y sobre la población, que ponen en grave peligro la calidad de vida de la sociedad, por ejemplo: fallas en sistemas de seguridad, accidentes, derrame de sustancias tóxicas, plaguicidas, químicos, incendios y tala de bosques, deposición de desechos sólidos que contaminan los afluentes de agua, basura, sistemas de drenaje, conflictos, inseguridad ciudadana, fallas en servicios básicos, desintegración familiar, entre otros.

2.4.4 Riesgo ambiental

Son los que amenazan los ecosistemas; uso y explotación de elementos geológicos, hidrometeorológicos, suelos (erosión, manejo y conservación), bosques (tala y deforestación). Aspectos de topografía, prácticas agropecuarias (asesoría, agroquímicos), agroindustria.

2.4.5 Matriz de análisis del riesgo

Durante la investigación de campo realizada en el mes junio 2018, a través de la observación directa y la boleta de censo, se estableció que en la aldea El Quetzalí existen diversas amenazas, mismas que se detallan en la siguiente matriz.

Tabla 2
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Matriz identificación de riesgos
Año 2018

RIESGO NATURAL		
Riesgo descripción	Factor de amenaza	Factor de vulnerabilidad
Desborde e inundación, en el caudal de los ríos Cabúz y Camarón.	Lluvias torrenciales por depresiones o tormentas Tropicales.	117 viviendas a orillas de los ríos y zonas inundables. Sembradillos en zonas inundables.
Terremotos y temblores	Movimientos continuos en las placas tectónicas.	Las condiciones de la infraestructura de las viviendas no cuentan con las características necesarias de seguridad.
Vientos fuertes	Flujo de vientos en dirección horizontal que provoca daños a la infraestructura de la Aldea.	Los techos de las viviendas no son adecuados para soportar fuertes vientos.
Derrumbes, de la loma San Francisco.	Deslizamiento de tierra por lluvias, tormentas tropicales o sismos.	75 viviendas y cultivos en las faldas de la loma.
Materiales de erupción volcánica	Impacto de la actividad volcánica.	Cercanía al volcán Tajumulco, inexistencia de acciones preventivas en la salud de los habitantes.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

RIESGO SOCIONATURAL		
Riesgo descripción	Factor de amenaza	Factor de vulnerabilidad
Pérdida de viviendas.	Construcciones en áreas de riesgo y con materiales inadecuados.	Necesidad de vivienda y falta de recursos económicos.
Sequías	Escasez de lluvia a consecuencia de la prolongación de la canícula y lluvia irregular.	Falta de depósitos para la captación de agua.
Epidemias y enfermedades gastrointestinales, por agua contaminada.	Proliferación de virus y bacterias.	Falta de tratamiento para el agua destinada al consumo de los hogares. Falta de salud preventiva.
RIESGO ANTRÓPICO		
Enfermedades por contaminación de desechos sólidos.	Proliferación de virus y aumento de bacterias en el ambiente. Deterioro en la capa de ozono.	Inexistencia del servicio para el tratamiento de desechos sólidos. Quema de basura.
Delincuencia	Transgresiones a la comunidad mediante acciones de robo y hurto.	Baja vigilancia patrullera que brinde seguridad a los habitantes.
Contaminación del agua, por desembocadura de drenajes a los ríos.	Enfermedades en la población. Daño al medio ambiente y escasez de agua.	Falta de drenajes y un sistema de tratamiento para aguas residuales. Cultura de la población.
Muertes, por accidentes viales.	Automóviles conducidos a velocidades extremas.	Falta de señalización en la carretera principal. Cultura de la población.
RIESGO AMBIENTAL		
Tala de árboles.	Perdida de flora y fauna, por uso de leña como combustible para los hogares.	Carencia de recursos económicos para optar por otro tipo de combustibles. Falta de programas de concientización para el cuidado del medio ambiente.
Incendios forestales	Propagación de fuego provocado o generado por energía de activación.	Inexistencia de un plan prevención y reacción ante incendios. Cultura de la población.
Contaminación de ríos.	Perdida de las especies acuáticas por la contaminación de los ríos Cabúz y Camarón.	Falta de servicios para el tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas. Cultura de la población.

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

Los riesgos potenciales a los cuales se encuentra expuesta la comunidad de la Aldea son en su mayoría riesgos naturales y antrópicos.

La ubicación topográfica de la misma hace posible la vulnerabilidad y potencializa las amenazas; esto acompañado de la negligencia de algunos habitantes para suplir sus necesidades básicas.

Al identificar los riesgos y sus factores de amenaza y vulnerabilidad a los que se encuentra expuesta la Aldea, es conveniente analizar las distintas medidas de prevención hacia las amenazas y las medidas de mitigación en respuesta a las vulnerabilidades.

2.4.6 Matriz de medidas de prevención y mitigación

La vulnerabilidad se refiere al factor interno del riesgo ante una amenaza, corresponde a la susceptibilidad, económica, política o social que afecta al Centro Poblado objeto de estudio. Este análisis se presenta a través de la siguiente matriz, en donde se detalla el factor de riesgo y las medidas ante el mismo.

Tabla 3
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Matriz de prevención y mitigación
Año 2018

RIESGO NATURAL		
Riesgo descripción	Medidas de prevención	Medidas de mitigación
Desborde e inundación, en el caudal de los ríos Cabúz y Camarón.	Considerar pronósticos y avisos de INSIVUMEH, sobre lluvias torrenciales.	Reubicación de viviendas en aéreas seguras.
Terremotos y temblores	Considerar pronósticos y avisos de INSIVUMEH y CONRED, sobre actividades sísmicas.	Planificación de medidas a tomar por parte de CONRED, reubicación de viviendas damnificadas.
Vientos Fuertes	Considerar pronósticos y avisos de INSIVUMEH, sobre el flujo del viento.	Construcción de viviendas con materiales resistentes a vientos fuertes.
Derrumbes, de la loma San Francisco.	Considerar pronósticos e información de INSIVUMEH y CONRED, sobre actividad sísmica, depresiones o tormentas tropicales.	Determinación de lugares seguros para poder habitar y/o resguardar la vida.
Materiales de erupción volcánica.	Considerar pronósticos e información de INSIVUMEH y CONRED, sobre la actividad del volcán Tajumulco.	Determinación de lugares seguros para poder habitar y/o resguardar la vida. Planificación de medidas a utilizar por parte de COLRED.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

RIESGO SOCIONATURAL		
Riesgo descripción	Medidas de prevención	Medidas de mitigación
Pérdida de viviendas.	Evitar la construcción de viviendas con materiales inadecuados y en áreas de constante peligro.	Traslado de viviendas a zonas seguras.
Sequías	Construcción de depósitos para la captación de agua.	Sistema de saneamiento de aguas recolectadas.
Epidemias y enfermedades gastrointestinales, por agua contaminada.	Evitar el consumo de agua contaminada.	Implementar un sistema de tratamiento para el agua de consumo en el hogar.
RIESGO ANTRÓPICO		
Enfermedades por contaminación de desechos sólidos.	Evitar la proliferación de mosquitos transmisores de bacterias. No quemar basura.	Implementar un servicio para el tratamiento de desechos sólidos. Sembrar árboles.
Delincuencia	Mayor patrullaje del sistema policial en la Aldea.	Construcción de una subestación policial.
Muertes, por accidentes viales.	Evitar distracciones al momento de conducirse en la carretera principal.	Señalizar la ruta de la carretera principal. Incentivar la educación vial.
RIESGO AMBIENTAL		
Tala de árboles.	Disminuir el deterioro y consumo excesivo de los recursos naturales.	Creación de fuentes de empleo y programas para concientizar a la población sobre el cuidado del medio ambiente.
Incendios forestales	Evitar la prolongación de fogatas en aéreas forestales.	Creación de un plan de contingencia ante incendios, educación cultural.
Contaminación de ríos.	Evitar la contaminación en los recursos hídricos.	Implementar los servicios para el tratamiento de desechos sólidos y aguas residuales. Promover una cultura de cuidado ambiental.

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

Saber de qué manera se pueden reducir los niveles de riesgos, es de suma importancia en la población de la Aldea. Durante el trabajo de campo se evidenciaron tanto los niveles de vulnerabilidad a los cuales se encuentran expuestos los pobladores, así como la disposición para el cambio ante la problemática. La implementación de las medidas para prevenir a la población, y las acciones ante contingencia ayudaran a la mitigación del riesgo que presenta el centro poblado.

2.4.7 Historial de desastres

El historial de desastres de una región geográfica debe contener en forma retrospectiva una secuencia cronológica de los desastres que históricamente se han registrado.

Tabla 4
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Matriz historial de desastres
Año 2018

Fecha	Desastre	Daños e impacto	Sector afectado
Oct./2005	Tormenta Stan	Viviendas afectadas 19. Viviendas destruidas 1. Daños y pérdidas económicas de Q.500,000.00.	La Piedrona La Cruz
Oct./2005	Tormenta Stan	Corrientes de agua y rocas por lluvias torrenciales: 19 casa inundadas, 150 damnificados.	La Piedrona La Cruz
Oct./98	Huracán Mitch	75 damnificados, Q.24,000.00 de pérdidas en Infraestructura, 6 viviendas afectadas, 2 viviendas destruidas.	La Piedrona
Oct./98	Huracán Mitch	Corrientes de agua y lodo: 8 viviendas inundadas.	La Piedrona

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por COCODE aldea El Quetzalí, 2018, El huracán Mitch en Guatemala, 1998; Resumen del impacto asociado al huracán Stan en Guatemala, INSIVUMEH, 2005.

El histórico de los daños ocasionados por los eventos naturales más destacados en la comunidad, fueron los fenómenos naturales del huracán Mitch y la tormenta Stan, para el efecto se consultaron fuentes bibliográficas publicadas por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), datos otorgados por el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) de la comunidad.

El Centro Poblado a lo largo de los años ha tenido continua ocurrencia de desastres, debido a huracanes y deslizamientos. Estos fenómenos ocurren debido a la ubicación geográfica del país, el área posee gran vulnerabilidad. Derivado de los sucesos la comunidad se encuentra mejor organizada y más precavida ante los futuros fenómenos que puedan afectarles.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En el presente capítulo se describirá todo lo relacionado con los factores de producción y caracterización de la actividad agrícola en el cultivo de café cereza del centro poblado objeto de estudio.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Son los diferentes recursos que se utilizan para crear y producir bienes y servicios, de los cuales se puede mencionar: recursos naturales o tierra, trabajo, capital y organización empresarial.

La actividad agrícola es la más importante dentro de la economía de la aldea, entre sus principales productos se encuentran la café cereza, este representa el 80% del valor de la producción agrícola, así mismo generan el 66% de empleo.

3.1.1 Recursos naturales

Constituidos por el extraordinario conjunto de bienes de la naturaleza ofrece y de las cuales el ser humano puede hacer uso de ellas e incorporar a las actividades económicas mediante su cultivo y explotación. Cada recurso del medio ambiente es utilizado por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades económicas y sociales. Entre los recursos naturales se pueden mencionar: el agua, bosques, suelo, flora y fauna.

3.1.2 Trabajo

En la aldea se observa la participación de hombres y mujeres en las actividades productivas, la jornada de trabajo es de lunes a viernes en horario diurno, la mano de obra no es remunerada ya que se cuenta con la participación familiar, por lo que se clasifica como mano de obrar no calificada.

3.1.3 Capital

El capital comprende los recursos y medios que permiten el desarrollo de la infraestructura productiva, del cual se pueden mencionar: vías de acceso con las que cuenta la aldea, telecomunicaciones, tema de riego y transporte.

3.1.4 Organización empresarial

Es una función administrativa que comprende la organización, estructuración e integración de las unidades orgánicas y los recursos (materiales, financieros, humanos y tecnológicos) de una empresa, así como el establecimiento de sus atribuciones y las relaciones entre estos.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA

Consiste en determinar las cualidades o rasgos propios de una persona, actividad o cosa. A continuación, se presentan las características principales de la producción de café cereza obtenidas durante la investigación de campo:

3.2.1 Características tecnológicas

Es el grado o nivel de conocimiento, técnicas y herramientas que tiene una persona u organización para realizar su actividad productiva. Es la capacidad de respuesta ante la necesidad sustentada en el conocimiento del producto y sus características. Existen varios grados o niveles tecnológicos entre los cuales están: Tradicional (Nivel I), Baja Tecnología (Nivel II), Tecnología Intermedia (Nivel III) y Alta Tecnología (Nivel IV).

Tabla 5
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos
Producción agrícola
Niveles tecnológicos
Año: 2018

Estrato	Microfincas
Producto	Nivel Tecnológico I
Café Cereza	Sin métodos de preservación de suelos, semilla criolla, abono orgánico, agroquímicos en poca proporción, riego en época lluviosa, sin asistencia técnica y sin acceso a créditos, mano de obra familiar.

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

En la actividad agrícola de la aldea el tipo de tecnología que se utiliza en los cultivos es nivel I ya que no cuentan con ningún tipo de técnicas desarrolladas para la producción, la mano de obra que se utiliza es familiar.

3.2.2 Superficie, volumen y valor de la producción

En el ámbito de la agricultura existen distintas clasificaciones dependiendo el tamaño de las fincas, a continuación, una breve descripción de los estratos que son utilizados para la actividad agrícola en la aldea.

Cuadro 3
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos
Producción agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción
Año: 2018

Estrato producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de Medida	Volumen de producción	Precio Q.	Valor de la producción Q.
Micro fincas						
Café Cereza	53	28.31	Quintal	1,141.00	100.00	114,100.00
Totales	53	28.31		1,141.00		114,100.00

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

Se puede observar en que las microfincas tienen un total de 53 unidades económicas que cultivan café, la producción de las mismas tiene una extensión de terreno de 28.31 manzanas, y volumen de producción es de 1,141.00 quintales de café, con un valor que asciende a la cantidad de Q.114,100.00.

3.2.3 Resultados financieros

Muestra la integración y cuantificación de insumos, mano de obra, costos variables de la producción y estrato de finca investigado. Se presenta el estado de costo directo de producción por cultivo de la microfinca y subfamiliar de aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos.

Tabla 6
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Resumen Financiero
Producción agrícola
Año 2018

Rubro	Monto
Costo directo de producción	73,252.20
Ganancia Neta	39,647.80
Financiamiento interno	74,453.00
Financiamiento externo	0.00

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

En el tabla anterior es resumen Financiero de la producción con respecto a la producción de café cereza en los cuales se detallan los Costos, Ganancias y Financiamientos.

- **Costo directo de producción**

El costo directo de producción representa erogaciones y cargos asociados directamente con la producción de bienes y las distintas actividades para su producción a través de los elementos que lo conforman: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Por medio del censo realizado en aldea El Quetzalí, se logró determinar los principales productos que se cultivan en la aldea y se elaboró el estado de costo directo de producción de los cultivos de café cereza.

Los insumos requeridos para el cultivo de café cereza son los más representativos ya que incluyen fertilizantes y abonos, fungicidas, herbicidas e insecticidas. En los costos directos variables se contempla únicamente el gasto de empaque, que se utilizan costales a un valor de Q.2.50. El costo directo de producción de un quintal de café cereza asciende a la cantidad de Q.64.20, los costos no se considera la mano de obra ya que es familiar, por lo que no se pagan las prestaciones de ley.

- **Estado de Resultados**

Es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio, pérdida o ganancia, durante un período determinado. Las ventas y el costo directo de producción de la micro finca con un volumen de producción de 1,141

quintales de café cereza, el precio de venta por quintal de café cereza es de Q.100.00, esto según datos obtenidos en el censo del mes de junio 2018.

El productor de café cereza genera una ganancia de Q.39,647.80, los cultivos no se toman en cuenta el pago del impuesto sobre la renta. La producción resulta ser rentable, debido que sus costos son bajos por ser una producción de carácter familiar.

3.2.3.1 Rentabilidad

Es el rendimiento de una inversión y se expresa por la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados, también se le conoce el retorno que recibe el productor, de lo invertido en cualquiera de las actividades productivas.

- **Rendimiento neto sobre ventas**

Mide el rendimiento obtenido por cada quetzal de venta efectuada, después de restar los costos y gastos.

En los productos agrícolas de aldea El Quetzalí, en el estrato de micro finca, el rendimiento es el siguiente: Q.0.36 centavos de quetzal por cada quintal de café, según datos obtenidos en el censo de junio 2018.

- **Rendimiento neto sobre los costos**

Expresa la ganancia neta por cada quetzal invertido entre los costos y gastos de producción. Según datos obtenidos del censo de junio 2018, el productor obtiene para el cultivo de café cereza Q.0.56 centavos de quetzal que invierte en costos.

3.2.3.2 Financiamiento

Conjunto de recursos monetarios y de crédito que se destinan a una empresa, actividad, organización o individuo para que el mismo lleven a cabo una determinada actividad o concreten algún proyecto. En el estrato de microfinca y subfamiliar en la aldea Quetzalí, los productores utilizan la reinversión, no optan por fuentes externas,

debido a que la confianza es escasa hacia las entidades que ofrecen ese tipo de financiamiento.

- **Fuentes Internas**

Las fuentes internas son las generadas por la misma unidad económica, dentro de los cuales podemos encontrar: capital para la compra de insumos, mano de obra familiar, venta de productos excedentes, remesas del exterior, entre otros.

- **Fuentes Externas**

Las fuentes externas lo conforman los recursos financieros que la unidad económica obtiene de terceros, por ejemplo: préstamos bancarios, prestamistas, cooperativas de ahorro y crédito, entre otros.

A través del censo realizado en el mes de junio 2018, se determinó que la aldea El Quetzalí utiliza fuentes de financiamiento propias, sin embargo, se comprobó que sólo dos indicaron que tenían préstamo el cual usaron para sus actividades productivas y por las unidades económicas que representan no se considera necesario detallarlo como fuente externa.

3.2.4 Comercialización agrícola

Es una serie de actividades que se realizan para la manipulación y la transferencia de los productos, que va desde la producción hasta el consumidor final, dividido en tres etapas: proceso, análisis y operación.

A continuación, se detalla el proceso de comercialización realizada en las microfincas de la aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marco.

3.2.4.1 Proceso de comercialización

En el proceso de comercialización se definen cuáles son los procesos adecuados para la distribución del producto de los cuales se divide en tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión.

Tabla 7
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos
Proceso de comercialización agrícola
Año: 2018

Café cereza	
Etapas	Descripción
Concentración	Los productores de café cereza reúnen la cosecha dentro de las unidades productivas para luego ser trasladado por medio de esfuerzo humano a las casas donde forman lotes homogéneos y en costales de un quintal para facilitar el transporte y la forma de venta.
Equilibrio	La cosecha es de manera temporal, se produce del mes de agosto a diciembre, no existe equilibrio entre la oferta y la demanda debido a que no se almacena, el rendimiento que presente la tierra dependerá del tipo de suelo, semillas, abono que utilice el agricultor.
Dispersión	El producto después de haber pasado por la concentración y el equilibrio es transferido para la venta por medio de esfuerzo humano hacia los acopiadores rurales que se encuentran dentro de la aldea Quetzalí.

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

El proceso de comercialización de café cereza se realiza de manera familiar e individual, quienes realizan lotes homogéneos y que caracterizan desde el momento de la cosecha, el producto no se almacena es directamente trasladado por medio de esfuerzo humano hacia los acopiadores rurales quienes se encuentran dentro de la aldea.

3.2.4.2 Análisis de comercialización

A continuación, se detalla el análisis institucional, funcional y estructural.

- **Estructura del mercado**

Por medio del presente análisis se puede establecer las condiciones sobre las que está formado el mercado, mediante la estructura del mercado, la conducta y la eficiencia que se presente.

Tabla 8
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, Departamento San Marcos
Análisis estructural mercado agrícola
Año: 2018

Café cereza	
Etapas	Descripción
Estructura	La estructura del mercado está compuesta por el productor, el acopiador rural, mayorista y el beneficio.
Conducta	Los precios son fijados por medio de la oferta y la demanda de los mercados internacionales, siendo el beneficio quien determina los precios, porque conoce donde se realiza la compraventa.
Eficiencia	Existe eficiencia de mercado debido a que el producto es trasladado en el menor tiempo posible para mantener la calidad del producto.

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

Se observa que no existe una política para fijar precios. El desconocimiento, la falta de organización y tecnificación del proceso de producción, conlleva a que el productor realice las actividades de comercialización de forma tradicional.

El acopiador rural realiza la compra y traslada la producción a los mercados nacionales e internacionales. La diferenciación se realiza conforme a las características del producto, de acuerdo con el tamaño y peso.

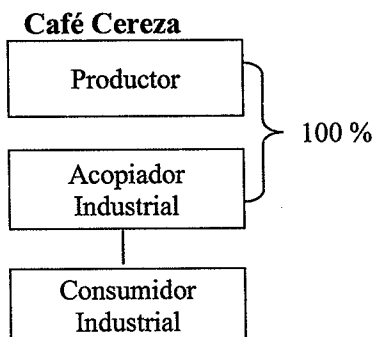
3.2.4.3 Operaciones de comercialización

Se constituye por los diferentes pasos que se dan en los canales de comercialización al determinar costos y márgenes de comercialización, factores de diferenciación que se describen a continuación:

- **Canales de comercialización**

Las etapas por las cuales pasan los productos desde la aldea para llegar al consumidor final, en este caso las actividades dan inicio con el productor el cual vende la producción al acopiador quien traslada a los mayoristas, y el distribuye al beneficio quien le da un proceso de transformación y lo hace llegar al consumidor final. A continuación, se muestra gráficamente de los canales de comercialización del café cereza.

Gráfica 3
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, Departamento San Marcos
Producción agrícola
Canales de comercialización
Año: 2018



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

Según la investigación, se detalla el número de intermediarios que participan en el proceso de comercialización del café cereza; el productor vende la totalidad de su producción directamente al acopiador que a su vez la traslada al mayorista, que distribuye al beneficio quien somete el producto a un proceso de transformación para ser trasladado al consumidor final, que requiere cuatro etapas.

- **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor, a continuación, se describe la participación de los márgenes brutos, netos y de ganancia que se obtiene en la participación en el canal de comercialización en la aldea El Quetzalí.

Cuadro 4
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, Departamento San Marcos
Producción agrícola
Márgenes de comercialización
Año: 2018

Productor	Precio de venta Q.	MBC Q.	Gastos de comercialización Q.	MNC Q.	% sobre inversión	Rendimiento
						% de participación en el proceso de comercialización
Productor	100.00					65
Acopiador	155.00	55.00	3.50	51.50	52	35
Trasporte				2.00		
Carga y descarga				1.50		
Consumidor Industrial						
Total						100

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

La mayor participación corresponde al productor, debido a que realiza todo el proceso productivo, puesto que el acopiador rural obtiene un margen bruto que le permite cubrir el costo de transporte, carga y descarga y obtener un 52 % de rendimiento sobre la inversión y un margen neto de comercialización de Q. 51.50 por quintal de café cereza. En cuanto a la participación en el proceso de comercialización por un 65% para el productor y un 35 % para el acopiador.

3.2.5 Organización empresarial producción de café cereza

Es la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para lograr una producción que responda a los requerimientos del medio humano en el que la propia empresa actúa.

Con el estudio realizado, las unidades familiares que se dedican a la producción agrícola su mayor cultivo son de café, los agricultores trabajan en forma individual y se organizan de acuerdo al número de integrantes que la conforman. La asignación de tareas es determinada por el padre de familia, quien delega en la esposa e hijos y rara vez

se contrata jornaleros temporales, solo cuando es requerida durante el proceso productivo.

De acuerdo con lo anterior, se estableció que la mayor parte de fuerza laboral se encuentra organizada en estrato de micro fincas, donde cada miembro de la familia realiza distintas actividades para la producción y la mano de obra no es asalariada.

3.2.5.1 Tipo de organización

Para determinar el tipo de organización es necesario analizar varios elementos, que se describirán a continuación.

El volumen de producción es el primer aspecto que se considera tomando en cuenta que, la unidad de medida del cultivo de café cereza es el quintal y la extensión cultivada es de 28.31 manzanas.

El segundo elemento es el nivel tecnológico en la producción de café cereza en los sectores la tecnología empleada es nivel I, esta conclusión se deriva del análisis de los rasgos detectados en el trabajo de campo, que consisten en lo siguiente:

- Procesos productivos tecnificados, poseen métodos para la preservación de suelos, sin embargo, la mano de obra es familiar semi-calificada o no calificada, no asalariada.
- Utilizan fertilizantes, insecticidas y fungicidas.
- Tipo de riego es por los medios naturales y físicos.
- Carecen ni buscan asesoría y asistencia técnica de entidades.
- Las herramientas que poseen son rudimentarias, generalmente hechas por ellos mismos.
- La mayoría no utilizan crédito de entidades del sector financiero, sino utilizan dinero de cosechas anteriores y de los ahorros.

El capital de trabajo son las erogaciones necesarias para poner en marcha la producción, es representado por familias con capital menores.

La mano de obra utilizada es familiar o no asalariada, sin embargo, en una mínima parte que lo integra perciben remuneración por el trabajo realizado.

Con base a lo anterior de cada factor mencionado, se puede deducir que el tipo de organización es familiar.

3.2.5.2 Estructura organizacional

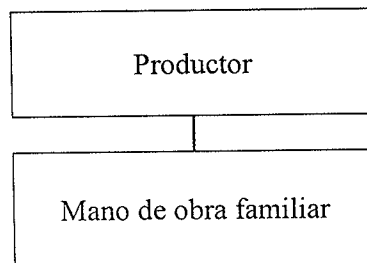
La estructura organizativa es centralizada, la autoridad para la toma de decisiones se concentra en el jefe de la familia o dueño de la tierra, única persona responsable de aprobar las acciones establece las actividades, sobre los demás miembros que conforma la familia núcleo participan en los procesos operativos.

Esta posee una ventaja y es la capacidad de mantener una mejor organización para controlar de cerca todas las operaciones y poder alcanzar los objetivos que es cosechar café cereza y obtener ganancias.

La conformación de la estructura organizacional de la producción de café cereza es la siguiente gráfica.

Gráfica 4
Aldea Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Producción agrícola
Estructura Organizacional
Año: 2018

Café cereza



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

La estructura organización anterior muestra una centralización, la toma de decisiones fluye al jefe de la familia o productor, dirige las actividades de dirección en forma empírica, divide y coordina las tareas a los integrantes del núcleo familiar y jornaleros que realizan todo el proceso productivo.

3.2.5.3 Sistema de organización

El sistema de organización para las unidades económicas es de carácter lineal o militar, debido a que la autoridad y responsabilidades recae al productor o jefe de familia, quien las trasmite en forma directa a la fuerza laboral, que puede ser a un miembro de familia o a un jornalero, de manera verbal para la producción del cultivo de café cereza.

3.2.5.4 Diseño organizacional

Los productores no se encuentran organizados, carecen de división de trabajo, debido a que cada persona que participa que participa en el proceso productivo efectúa diversas actividades de producción.

Las decisiones son tomadas por una solo persona, que es el productor o jefe de familia.

- **Planeación**

En los sectores se estableció que si cuentan con este elemento del proceso administrativo de forma empírica. Se realizan planes desde el momento que se sabe la cantidad de siembra hasta el momento que se cosecha.

Cuenta con políticas de calidad, características mínimas que debe tener el producto para su venta. El grado de desarrollo debe permitir el transporte y manipulación de manera que llegue satisfactoriamente al lugar de destino.

Cuenta con reglas, horarios que cumplir y actividades específicas que deben realizar durante su jornal. El presupuesto es el plan a futuro que se expresa en dinero. Los propietarios saben cuánto gastan y que necesitan para obtener la producción de café cereza.

- **Integración**

No cuentan con un reclutamiento debido a que la mayoría utiliza mano de obra familiar. Sin embargo, de generación en generación explican las actividades de forma detallada en que consiste el proceso de producción y dan las instrucciones necesarias para lograr la cosecha de café cereza.

Se selecciona la materia prima, quien hará el trabajo y los recursos financieros considerados como necesarios para el adecuado funcionamiento.

- **Control**

Es la función que efectúa la medición de los resultados obtenidos comparándolos con lo planeado con el fin de buscar la mejora continua.

El control contrasta con lo planeado, es decir orientado a sus objetivos.

Se cuenta con un control para la preparación del terreno, el riego, la cantidad necesaria para la aplicación del fertilizante que se usa y agroquímicos para proteger la siembra.

3.2.6 Generación de empleo agrícola

Creación de fuentes de ingresos que permiten la sostenibilidad de las familias y el crecimiento económico de la aldea. La mano de obra en su mayoría no es asalariada por ser pequeños agricultores; sin embargo, están representados en la generación de empleo porque subsisten por medio de esta actividad.

Los datos de generación de empleo se representan en el siguiente cuadro:

Cuadro 5
Aldea Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Producción agrícola
Generación de empleo
Año: 2018

Tamaño de finca	Producto	Jornales	%
Microfinca	Café	636	96.13
Total		636	96.13

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

Como se observa, la producción de café es la que absorbe la mayor cantidad de mano de obra agrícola en la aldea, por lo que esta actividad contribuye a los ingresos familiares dentro de la misma, brinda el ingreso para cubrir con los gastos de los hogares.

La micro finca que en su mayoría es integrada por productores que cultivan para el autoconsumo y para la venta con lo cual esto constituye de la generación de empleo.

3.2.7 Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución

En este apartado presenta el resumen de los problemas relacionados a la organización empresarial encontrada en la Aldea, así como las propuestas de solución a plantearse.

Problemática se define como el conjunto de problemas o dificultades que afectan a una persona, ciencia o acto. Solución consiste en la acción efecto de resolver o disolver una dificultad o una duda.

3.2.7.1 Resumen de la problemática encontrada

El análisis del sector de la producción de café cereza como parte de la investigación EPS 1-2018, permite idear una solución a los problemas organizacionales, con una propuesta orientada a superar las deficiencias y debilidades. La organización desarrollada por los productores de café cereza es empírica y carece de una estructura formal, esto causa que se encuentren dispersos, lo cual les impide establecer mejores condiciones de mercado. Al fijar el precio, lo realizan sin ningún acuerdo grupal, por lo que no pueden

poseer un mercado coordinado y se ven afectados con facilidad por el aumento en el precio de los insumos y por la manipulación de sus compradores.

En el caso de la educación, las organizaciones sociales y privadas que brindan capacitación solicitan un grado de unión, por lo que no pueden ser considerados a futuro, esto los obliga a pagar servicios con un costo más elevado, sin posibilidades de una mejora en la calidad. Bajo estas condiciones no puede darse un mercado que progresé de forma considerable y que propicié una competencia justa.

3.2.7.2 Resumen de la solución a la problemática encontrada

Con el propósito de buscar una solución alterna a la dispersión de los productores de café cereza, se propone lo siguiente:

Crear un comité, enfocado en la búsqueda de una mejor organización, con el fin de facilitar el acceso a los productos. Fijar un precio mínimo y máximo que establezca condiciones justas de venta en ambas vías.

Gestionar asistencia técnica que genere calidad en el grano que ya se produce y lograr fomentar la producción en la Aldea, mediante la búsqueda de mayores y mejores mercados.

Proteger el mercado, esto se obtiene con una coordinación adecuada de los diferentes dueños de café cereza dispersos, los cuales podrán establecer una competencia leal entre ellos, generar nuevos servicios que mejoren sus procesos y la unión necesaria para afrontar la amenaza que representan las grandes empresas que buscan mercados que empiezan a sobresalir.

CAPÍTULO IV

PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL RURAL

MEJORAMIENTO VÍAS DE ACCESO CENTRO DE SALUD Y ESCUELA, SECTOR LA PIEDRONA, DE LA ALDEA QUETZALÍ, MUNICIPIO DE SAN PABLO, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

El mejoramiento de las vías de acceso al centro salud y escuela oficial rural mixta e instituto nacional de educación básica de telesecundaria del sector La Piedrona, apoyará a un mejor transitar de la población que acude a diario a dichos centros permitiendo aumentar las condiciones de vida de la población

A continuación, se presenta la caracterización básica del proyecto, estudio de perfil, de mercado, administrativo legal, técnico y financiero, fuentes de financiamiento y estudio ambiental e impacto social.

4.1 PERFIL DEL PROYECTO

Presenta la descripción del proyecto, antecedentes, planteamiento del problema, justificación, objetivo general y específicos.

4.1.1 Descripción del proyecto

El mejoramiento de las vías de acceso al centro poblado, consiste en colocar adoquín en el sector la Piedrona con una medida de 788 mts², que inicia desde la calle principal, hasta llegar al costado del centro salud y finalizar en la escuela La Piedrona, la construcción constará de dos fases: la primera es a 6 metros de ancho por 82 metros de largo y la segunda fase es de 3.7 metros de ancho por 80 metros de largo, sobre un terreno plano en trazos típico que caracterizan a las zonas rurales, por el crecimiento poblacional se ha incrementado la necesidad de contar con calles adoquinadas para evitar accidentes y enfermedades en la población, que permitirá un transitar seguro y mejorara el entorno rural.

Este proyecto beneficiará a 1,677 habitantes de la Aldea para el año 2018, al tomar en cuenta el crecimiento poblacional del 3.5% anual y así proveer la capacidad de los beneficiados.

4.1.2 Ubicación

El mejoramiento de las vías de acceso al centro salud y la escuela pública se realizará en la aldea El Quetzali, ubicada a 9 kilómetros del municipio de San Pablo, colinda al norte con la aldea Matasano, al sur con la aldea Chayen, al este con el municipio El Rodeo, al oeste con la aldea Colima I y la Ranchería.

Su área geográfica es de 2 kilómetros cuadrados, con una latitud de 14°55'4.71"N'' y longitud de 91°57'8.06''0, cuenta con dos vías de acceso, una por el sur del país por medio de la carretera CA2 y otra por el noroeste mediante la carretera CA1, este proyecto se presenta para que tenga una durabilidad de 15 años con su respectivo mantenimiento.

4.1.3 Antecedentes del proyecto

La calle objeto de estudio es de terracería con una superficie plana y se encuentra en malas condiciones, se consultó en la Municipalidad de San Pablo si existe algún proyecto de mejoramiento de las vías de acceso planificado para la Aldea, sin embargo se confirmó que no se tiene ningún proyecto programado, por lo que los pobladores del lugar han solicitado a la Municipalidad la solución a la problemática, pero no se ha obtenido una respuesta favorable, debido a la falta de recursos económicos para cubrir el proyecto.

4.1.4 Contactos locales

Para la implementación del proyecto es necesario el apoyo del alcalde del municipio de San Pablo a través de la Dirección Municipal de Planificación –DMP- y el alcalde auxiliar de la aldea El Quetzalí.

Adicionalmente se debe tomar en consideración al Consejo Salud de Desarrollo –COCODE- quienes buscan el bienestar de la población y se encuentra integrado por: presidente, tesorero, secretario y vocales.

4.1.5 Planteamiento del problema

La población de la aldea El Quetzalí, tiene la necesidad primordial del mejoramiento de las vías de acceso en la entrada del centro salud y la escuela La Piedrona, debido a que en época de lluvia se dificulta la entrada al lugar por el lodo que se genera y en temporada calurosa aumenta el nivel de polvo, afectando la salud y limitando el acceso vial, de las personas que los visitan.

4.1.6 Justificación

Según las necesidades observadas en la aldea El Quetzalí y por información proporcionada por el presidente del COCODE, es necesario el mejoramiento en las vías de acceso que comunican al centro salud y a la escuela La Piedrona, lo cual permitirá beneficiar a 1,677 habitantes, apoyando a la comunidad y permitiendo facilitar el traslado de los vecinos, contribuyendo con el crecimiento económico, social y optimizar la calidad que vida de los pobladores.

4.1.7 Objetivos

Proyecto por realizarse requiere del establecimiento de objetivos para alcanzar un buen desarrollo de este, a continuación, se plantea los objetivos generales y específicos.

- **General**

El Proyecto de mejoramiento en las vías de acceso al centro salud y escuela La Piedrona, que permita mejorar el entorno y las condiciones de vida de la población.

- **Específicos**

- Elaborar los estudios necesarios para determinar la viabilidad del proyecto.
- Buscar apoyo financiero a nivel gubernamental y/o privado para la implementación del proyecto.
- Determinar con precisión el área que se adoquinará.
- Proporcionar un acceso digno y esencial para el sector.
- Mejorar las condiciones de vida y salud de la aldea El Quetzalí.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

Sirve como antecedente para la realización de los estudios técnicos, administrativos legales, financieros y económicos para determinar la factibilidad y viabilidad del proyecto.

4.2.1 Evolución histórica de la demanda

El objeto de análisis histórico de la demanda da una idea aproximada de su evolución con el fin de tener un elemento de juicio serio para pronosticar su comportamiento futuro con algún grado de certidumbre. La carretera principal de la aldea El Quetzalí, es de asfalto, tiene acceso de bus extraurbano, las vías de accesos comunican a las aldeas vecinas: San Rafael Pie de la Cuesta y Colima 2.

4.2.2 Análisis de la demanda futura

Se refiere al uso que puede tener el proyecto para la población a futuro, a continuación, se presenta el análisis del año 2,018 al 2,022 del crecimiento Poblacional de los usuarios potenciales que utilizarán la calle del centro salud y escuela.

A continuación, se detalla el número habitantes que se benefician al transitar en los últimos y próximos años en el lugar:

Tabla 10
Aldea El Quetzalí, Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: Mejoramiento vías de acceso de centro salud y escuela, sector La
Piedrona
Demanda histórica y proyectada
Años: 2013 al 2022

Año	Habitantes
2013	1,384
2014	1,442
2015	1,501
2016	1,560
2017	1,618
2018	1,677
2019	1,736
2020	1,795
2021	1,854
2022	1,913

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

Según la investigación realizada, muestra que los datos históricos del crecimiento poblacional de la aldea El Quetzalí, del año 2013 al año 2022 es de una tasa de 3.5% anual. No hay una demanda cubierta debido a que en la Aldea no existe ningún proyecto programado de mejoramiento de las vías de acceso. La población tiene un crecimiento por año de 3.5%, el cual determina en qué año existirán más personas que demanden el servicio. El proyecto beneficiará al 100% de los habitantes del centro poblado y aldeas aledañas. Con la implementación del mejoramiento de la carretera principal va a mejorar el ingreso a la población.

4.2.3 Oferta histórica y futura

Históricamente las emergencias y actividades de la Aldea han sido afectadas por el mal estado de la calle, lo cual dificulta la movilización de los habitantes, la calle es muy transitada por alumnos y personas del Centro de salud. La propuesta del mejoramiento beneficiará a todo el poblado de El Quetzalí, lo cual incluye cubrir emergencias y el transitar del estudiantado.

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Con el siguiente estudio se pretende establecer las condiciones administrativas y legales que deberán considerarse en el proyecto, proporcionando herramientas administrativas para cada etapa en la aplicación del proceso y disposiciones legales.

Estableciendo los mecanismos para determinar el tipo de organización que debe desarrollarse en el proyecto, es por ello que se debe respetar el tipo de organización elegida y la estructura organizacional que la ley establece, definiendo los cargos de cada integrante del comité, las normas internas y externas que regirán el funcionamiento.

4.3.1 Propuesta de organización

A continuación, se describe una propuesta de organización de un comité de mejoramiento de las vías de acceso al centro salud y la escuela La Piedrona, para que pueda desarrollarse el proyecto y cumplir con el objetivo inicial.

- **Propuesta del comité de mejoramiento comunitario aldea El Quetzalí**

Con la creación del comité, se persigue una administración de los recursos materiales y humanos de manera eficaz, eficiente a través del esfuerzo en conjunto con los cargos involucrados.

El comité será el ente encargado de gestionar el proyecto de mejoramiento en el sector la Piedrona, así como el acompañamiento y la administración de los fondos que se utilizarán en el proyecto. Los encargados de llevar a cabo la propuesta del proyecto será la Municipalidad de San Pablo, departamento de San Marcos, realizando una convocatoria con vecinos de la aldea El Quetzalí, por medio del cual se determinará el comité.

- **Misión**

Somos un Comité de vecinos comprometidos a garantizar el buen funcionamiento del proyecto, cuya máxima responsabilidad es resguardar y mantener en óptimas condiciones las vías de acceso a la localidad.

- **Visión**

Ser un comité organizado que trabaje de manera eficaz y eficiente para ofrecer un modelo de desarrollo y transformación de la sociedad para el mejoramiento de las vías de acceso.

- **Objetivos**

Para la ejecución del proyecto se plantea el objetivo general y específico que se pretenden alcanzar con la creación de un comité, para el adoquinamiento en las vías de acceso.

- ✓ **General**

Crear una organización formal que provea de herramientas administrativas y legales para el correcto desarrollo del proyecto de mejoramiento de las vías de acceso al centro salud y escuela La Piedrona.

✓ **Específicos**

Proporcionar de forma detallada la estructura del comité a través de la descripción de los puestos de trabajo, las funciones que desempeñarán, líneas de autoridad y responsabilidad de los distintos puestos y de la relación interna de trabajo, optimizando recursos físicos y humanos en la comunidad.

• **Valores**

Cada uno de los integrantes del comité está comprometido con los pobladores de la aldea El Quetzalí, por lo que se motivan por los siguientes valores:

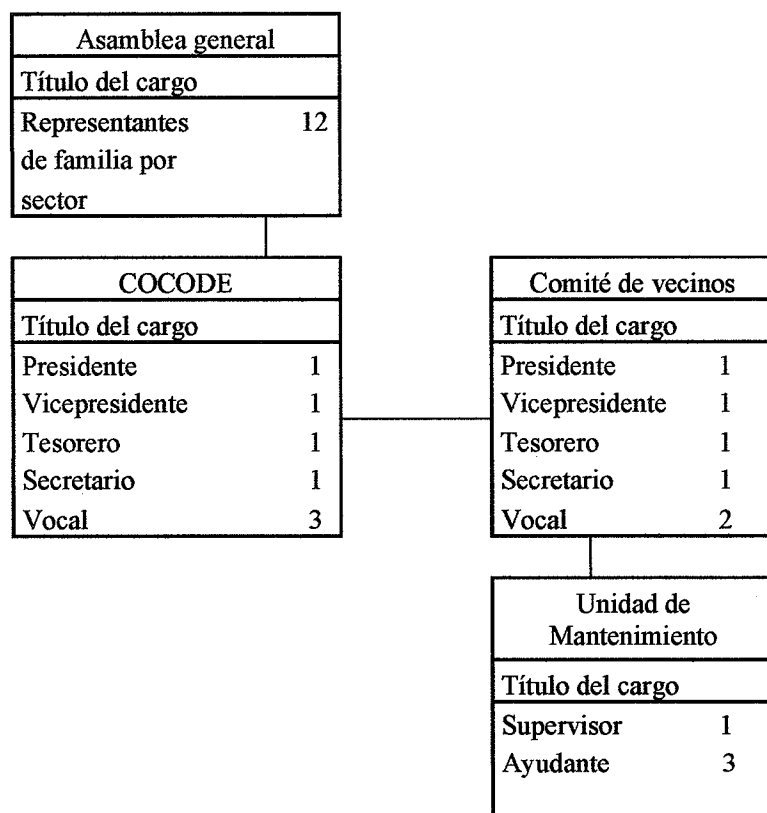
- ✓ **Compromiso:** velar por el interés y desarrollo de la comunidad, en todo tipo de proyecto que se presente.
- ✓ **Igualdad:** recibir las peticiones de la población sin discriminación de posición social, académica y económica, género o etnia, cumpliendo con los mandatos legales.
- ✓ **Honestidad:** como conducta apegada a los valores de la sociedad, fundamentalmente para garantizar el respeto de la ley y lograr confianza de la población hacia este comité.
- ✓ **Solidaridad:** al compartir y sentir como propia, la necesidad de quien demanda el servicio y apoyo.
- ✓ **Responsabilidad:** cumplir eficientemente las obligaciones como un valor clave para que este comité sea modelo y ejemplo en el manejo de la responsabilidad comunitaria
- ✓ **Comunicación:** promoviendo el diálogo y respeto hacia las diversas opiniones y posiciones para disminuir o evitar la confrontación.
- ✓ **Puntualidad:** realizar las actividades en tiempo y fecha establecido para cumplir con el avance del proyecto.

4.3.2 Estructura organizacional

La estructura organizacional propuesta es la formación de un comité de mejoramiento de vías de acceso al Centro Poblado.

El sistema que se propone es lineal, el cual consiste en concentrar la autoridad en una persona, en donde la responsabilidad es del presidente, quien será la máxima autoridad en la toma de decisiones, será el encargado de controlar las acciones que realice el comité, y la unidad de sostenibilidad y finanzas.

Gráfica 5
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: Mejoramiento vías de acceso de centro salud y escuela, sector La
Piedrona
Estructura organizacional propuesta
Comité de mejoramiento de las vías de acceso
Año 2018



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

Anteriormente se detalla cómo estará integrada la estructura organizacional propuesta para el comité de mejoramiento de las vías de acceso, cabe mencionar que la asamblea general representa a todos los habitantes de la aldea, y estará integrado por tres personas por cada sector, el COCODE quien es el primero en tener el contacto con la población, un comité de vecinos que permitirá el buen funcionamiento del proyecto y la unidad de sostenibilidad y finanzas del proyecto quien estará representado por 4 personas.

- **Funciones y atribuciones básicas de las unidades**

Con la finalidad de identificar las atribuciones de cada cargo dentro del comité, se detallan cada una de las responsabilidades que se deben de realizar para evitar la duplicidad de funciones y lograr un buen funcionamiento.

- **Asamblea general**

Son funciones de la asamblea general: elegir y designar entre los asociados a la junta directiva, el encargado de mantenimiento y almacenamiento es el responsable de supervisar y evaluar las actividades, aprobar reformas y estatutos, aportar ideas para el plan de trabajo, resolver y sancionar casos de denuncia por actos de indisciplinarios graves cometidos por la junta directiva.

- **COCODE**

Trabjará en conjunto con la asamblea general y la junta directiva, promoverá la participación efectiva de la población en identificación y solución a problemas, determinará las prioridades para formular programas, coordinar actividades que promueven o realicen los grupos de la comunidad para evitar duplicidad de esfuerzos y apoyar con permisos que se necesiten gestionar.

- **Comité de vecinos**

En la siguiente variable se describe las principales actividades de cada uno de los cargos otorgados para el funcionamiento del comité.

✓ **Presidente**

Será el responsable de cumplir con los objetivos del comité, se encargara de velar por la administración, planificación y supervisión, controlará las acciones que realicen el tesorero, secretario y vocales, entre las principales atribuciones y responsabilidades se pueden mencionar: ejecuta y vela por el cumplimiento del plan de trabajo, coordina, firmas de documentos, facilitar a los miembros los elementos, útiles, herramientas e implementos necesarios, encargado de gestionar traslado de fondos preuestarios, apoya al tesorero en la elaboración del presupuesto.

✓ **Secretario**

Ejecuta las tareas administrativas, lleva un control de las actividades a desarrollar, convoca a reuniones con la asamblea general, presidente, vicepresidente, tesorero y vocales, recibe y despachar correspondencia y el archivo de la misma, redacta documentos, lleva el control de asistencia en el libro de actas, correspondencia y registro de todas las actividades que se realicen en el comité.

✓ **Tesorero**

Sera el responsable de velar por la administración económica y financiera del comité, estará bajo la supervisión del presidente, será el encargado de velar para que los fondos se manejen de manera adecuada, mantendrá al día la documentación contable, firma con el presidente los documentos en disposición.

✓ **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, asistirá a las reuniones, tiene voz y voto en las decisiones que tomen en beneficio de la población.

• **Unidad de mantenimiento**

Es el encargado de proporcionar oportuna y eficientemente, los servicios que requiere la construcción del adoquinamiento en materia de mantenimiento preventivo

y correctivo, elabora un plan anual, realiza visitas de supervisión para detectar necesidades.

Será la unidad encargada de todo tipo de reparación sencilla o reportar si existe la necesidad de equipo especializado, realizar informes para mantener al tanto al comité de vecinos.

Para que el proyecto sea sostenible se debe de llevar un buen uso de los recursos tanto materiales como financieros que permita que servirá para darle mantenimiento a la construcción del pavimento, el encargado deberá de llevar un inventario de lo que se le ha encomendado además le corresponderá actualizarlo y reportarlo.

4.3.3 Base legal del proyecto

A continuación, se describe las bases legales para identificar derechos y obligaciones de persona individual o jurídica, en la que se registrá el proyecto.

El aspecto legal, fiscal, laboral y ecológico que debe tomar en cuenta el comité para iniciar sus operaciones o bien para reorganizar las actividades ya definidas se presenta en el siguiente marco jurídico.

- **Código Municipal**

Código por el cual deben de regirse todas las municipalidades de Guatemala de los cuales se describe a continuación:

Artículo 18 Organización de vecinos. Los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias, incluyendo las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades, en forma que las leyes de la materia y este código establece.

Artículo 19 Autorización para la organización de vecinos. Las organizaciones de vecinos se constituirán mediante escritura pública cuyo testimonio será presentado al registro civil, para los efectos del otorgamiento de la personalidad jurídica, la que será

efecto de su inscripción en el libro correspondiente del registro civil, en un tiempo no mayor de treinta días calendario.

Artículo 175 Asociaciones civiles y comités. Las asociaciones civiles y comités, al que se refiere los artículos 18 y 19 de este código, autorizados por las gobernaciones departamentales y otras autoridades quedaran a partir de la vigencia de este código. Bajo la competencia técnica y legal del alcalde municipal de su circunscripción territorial, de conformidad con la ley respectiva las asociaciones civiles y comités quedan exentos del pago impuesto de timbres fiscales.

- **Tipo y denominación**

Para el funcionamiento del proyecto se propone un comité, al que se le denominará Comité de mejoramiento de la aldea El Quetzalí, cuya finalidad será llevar el control en la ejecución del mejoramiento de las vías de acceso al centro salud y escuela La Piedrona.

- **Requisitos para inscripción de un Comité**

Los aspectos importantes por considerar para llevar a cabo la inscripción del comité se mencionan a continuación:

Carta dirigida al Alcalde Municipal, la carta debe especificar a qué comunidad pertenece, lugar donde se realizarán las reuniones, hora, día, entre otros datos, que incluya firmas de los integrantes de cada uno ejemplo; nombre, firma y como mínimo debe de constar con doce personas, los integrantes deben pertenecer a la aldea El Quetzalí y residir en el lugar que solicita el comité.

Así mismo debe incluir fotocopia de DPI y boleto de ornato de cada integrante conforme sea elegido; presidenta (e), vicepresidenta, (e), secretaria (o), tesorero (a), vocal 1, 2, 3, 4. En los próximos 7 días luego de la entrega de la solicitud recibirá la respuesta.

- **Decreto número 11-2002, el congreso de la república de Guatemala, ley de los consejos de desarrollo urbano y rural**

Artículo 1 Naturaleza. El sistema de consejos de desarrollo es el medio principal de participación de la población maya, xinca y garífuna y la no indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, tomando en cuenta principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca.

Artículo 3 Objetivo. El objetivo del sistema de consejo de desarrollo es organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada.

- **Decreto número 14-2002, el congreso de la república, ley general de descentralización**

Artículo 1 objetivo. La presente ley tiene por objeto desarrollar el deber constitucional del estado de promover en forma sistemática la descentralización económica administrativa, para lograr un adecuado desarrollo del país, en forma progresiva y regulada, para trasladar las competencias administrativas, económicas, políticas y sociales del organismo ejecutivo al municipio y demás instituciones del estado.

Artículo 4 principios. Son principios orientadores del proceso y de la política de descentralización del organismo ejecutivo los siguientes: la autonomía de los municipios; la eficiencia y eficacia en la presentación de los servicios públicos; la solidaridad social; el respeto a la realidad numérica, pluricultural y multilingüe de Guatemala; el diálogo; la negociación y la concentración de los aspectos sustantivos del proceso.

La equidad económica, social y el desarrollo humano integral; el combate y la erradicación de la exclusión social; la discriminación y la pobreza; el restablecimiento y

conservación del equilibrio ambiental y el desarrollo humano y la participación ciudadana.

Artículo 7 prioridades. Sin perjuicio del traslado integral de las competencias administrativas, económicas, políticas y sociales, al municipio y demás instituciones del estado, prioritariamente se llevará a cabo la descentralización de las competencias gubernamentales en el área de: 1. Educación, 2. Salud y asistencia social. 3. Seguridad ciudadana, 4. Ambiente y recursos naturales, 5. Agricultura, 6. Comunicaciones, infraestructura ya vivienda, 7. Económica 8. Cultura, recreación y deporte.

La competencia de las áreas prioritarias a que se hace referencia en este artículo no incluye las atribuciones que la Constitución Política de la república asigna con exclusividad a otras instituciones o entidades de estado.

- **Reglamento sobre el derecho de vía de los caminos públicos y su relación con los predios que atraviesan, casa de gobierno Guatemala 5 de junio 1942**

Artículo 1. Se consideran caminos públicos las carreteras nacionales o de primer orden, las departamentales o de segundo orden, las municipalidades o de tercer orden y los caminos de herradura y vecinales que, a la fecha de la publicación de este reglamento, sean utilizados para el tránsito de personas, ganado y vehículos.

Artículo 2. Derecho de vía es el que tiene el estado o las municipalidades, según el caso, sobre la faja de terreno en que se construyen los caminos, y por regla general, en ella se comprenderán dos paredes o cercas, dos banquetas, dos cunetas, y un pavimento propiamente dicha.

- **Decreto número 68-86, el congreso de la república de Guatemala, Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente**

Artículo 8. Para todo proyecto, obra industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, necesario previamente a su desarrollo un estudio de EIA, realizado por técnicos en la materia y aprobado por el MARN.

Artículo 11. La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

4.4 ESTUDIO TECNICO

Describe las diferentes etapas y procedimientos que se llevarán a cabo para el mejoramiento en las vías de acceso al centro salud y escuela La Piedrona, en la aldea El Quetzalí. El tiempo necesario para su ejecución estimada es de 10 semanas lo que equivale a dos meses y medio, para poder finalizarlo en su totalidad.

4.4.1 Diseño y planificación

Describe las diferentes etapas y procedimientos que se llevarán a cabo para el mejoramiento en las vías de acceso al centro salud y escuela La Piedrona, en la aldea El Quetzalí. El tiempo necesario para su ejecución estimada es de 10 semanas lo que equivale a dos meses y medio, para poder finalizarlo en su totalidad.

- **Dimensiones**

El mejoramiento contará con las siguientes dimensiones en 2 partes, 6 metros de ancho por 82 metros de largo y la segunda por 3.7 metros de ancho y 80 metros de largo el cual hace un total de 788mts².

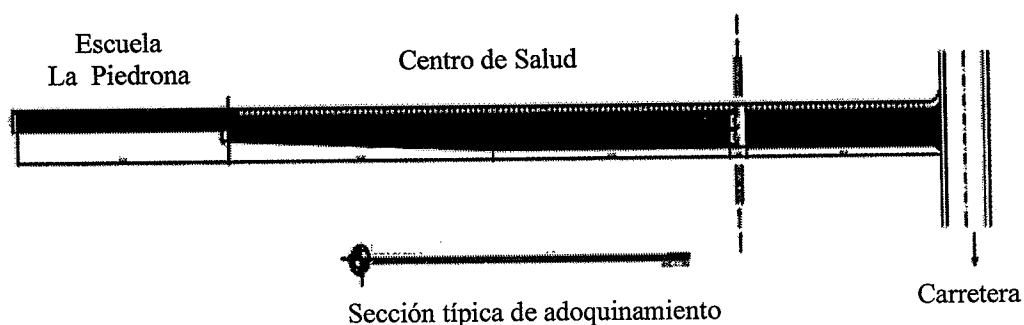
- **Responsables del proyecto**

La ejecución del proyecto estará a cargo del Comité Comunitario de desarrollo aldea El Quetzalí, conjuntamente con el Comité Comunitario de Desarrollo (COCODE).

- **Técnicas para la construcción del proyecto**

Se utilizará equipo especializado, herramientas y materiales, requiriendo materiales prefabricados como el adoquín y mano de obra especializada bajo supervisión de un experto. A continuación, se presenta el plano de la calle que se adoquinará en la aldea El Quetzalí, el cual hace referencia del terreno, la ubicación de la escuela La Piedrona, el centro salud y la calle principal.

Figura 1
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: Mejoramiento vías de acceso de centro salud y escuela, sector La
Piedrona
Diseño de adoquinamiento
Año: 2018



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

Las dimensiones con las que contará el terreno es de 788 mts², iniciando desde la calle principal, hasta llegar al costado el centro de salud y finalizando en la escuela La Piedrona, se realizará en 2 partes, la primera es a 6 metros de ancho por 82 metros de largo y la segunda 3.7 metros de ancho por 80 metros de largo.

4.4.2 Materiales

Todos los materiales por usarse en este trabajo deberán ser previamente aprobados por la supervisión y deberán ser de tal calidad que solos o mezclados estén de acuerdo con estas especificaciones.

Los materiales que se utilizarán para el proyecto de mejoramiento en Quetzalí, de acuerdo con la investigación realizada información proporcionada por un Ingeniero Civil, la cantidad de material será la necesaria para adoquinar 788 metros cuadrados con un total de inversión de Q. 156,800.00.

4.4.3 Mano de obra

Así mismo la mano de obra que se va a contratar para la elaboración del proyecto con un total de Q 59,855.00 y la maquinaria y combustible que se utilizará con un total de Q 48,970.00.

4.4.2 Otros costos y gastos

Los materiales que se utilizarán para el proyecto de mejoramiento en Quetzalí, de acuerdo con la investigación realizada información proporcionada por un Ingeniero Civil, la cantidad de material será la necesaria para adoquinar 788 metros cuadrados con un total de inversión de Q 156,800.00.

Tabla 11
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: Mejoramiento vías de acceso de centro salud y escuela, sector La Piedrona

Requerimientos de materiales, mano de obra y otros costos
Año: 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Materiales		
Bodega y Guardiania		
Lámina cal 28 de 12'	pie-lamina	275
Paral de 3"x3"x10'	pie-tabla	35
Tendal de 2"x3"10'	pie-tabla	30
Clavo de 3"	Lbs	3
Candado	Unidad	1
Bisagra	Unidad	2
Rotulo del Proyecto		
Cemento	Sacos	1.5
Arena de rio	m3	0.02
Piedrin	m3	0.03
Costanera 2*4*1/16*20	Unidad	2

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tubo cuadrado de 2*2 chapa 18	Unidad	2
Lamina lisa negra de 3/64" de 0.91*2.44m	Unidad	1
Refuerzo No. 5	Varilla	2
Manta Vinilica	m2	3
Electrodo 1/8" pto. Café	Lb	1
Levantamiento topografico		
Pintura Esmalte	Galon	0.25
Equipo de topografia	Dia	1
Marcación y Trazo		
Cordel	rollos	2
Cal	Saco	3.4
Madera de 2"x3"10'	pie-tabla	30
Clavo de 3"	Lb	1
Base de material selecto compactado		
Material selecto	m3	165
Cemento 4000 psi	Saco	165
Agua	m3	40
Colocación de adoquin		
Arena de río	m3	26
Adoquín	Unidad	11,500
Llave de confinamiento		
Hierro No. 3	Varilla	110
Hierro No. 2	Varilla	91
Cemento	Saco	80
Arena de rio	m3	6
Piedrin de ¾	m3	6
Alambre de Amarre	Lb	50
Cunetas		
Cemento	Saco	81
Arena de rio	m3	6
Piedrin de ¾	m3	6
Bordillo		
Hierro No. 2	Varilla	156
Hierro No. 3	Varilla	186
Cemento	Saco	140
Arena de rio	m3	10.5
Piedrin de ¾	m3	10.5
Alambre de Amarre	Lb	75

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Clavo	Lb	5
Madera	pie-tabla	150
Acera peatonal		
Hierro No. 2 grado 40	Varilla	222
Cemento	Saco	110
Arena de río	m3	8
Piedrin de ¾	m3	8
Alambre de Amarre	Lb	20
Clavo	Lb	5
Madera	pie-tabla	100
Mano de obra		
5 Albañiles	Semanas	10
5 Ayudantes	Semanas	10
1 Maestro de obra	Semanas	10
1 Ingeniero Civil	Global	1
Otros costos		
Preparación de Subrasante		
Alquiler de Motoniveladora	Hora	6
Alquiler de Rodo	Hora	6
Alquiler de compactadora	Día	4
Preparación de Subrasante		
Combustible	Galón	20
Agua	m3	50
Otros costos		
Compactadora	Día	6
Concreteira	Día	8
Vibrador	Día	8
Gasolina	Galón	6

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

Se detallan los materiales que se utilizarán para el proyecto de mejoramiento en la aldea El Quetzalí, de acuerdo con la investigación realizada información proporcionada por un Ingeniero Civil.

La cantidad de material detallada anteriormente será la necesaria para adoquinar 788 metros cuadrados, así mismo se detalla la mano de obra que se va a contratar para la elaboración del proyecto y la maquinaria que se utilizará.

4.4.5 Plan de ejecución

Para poder cumplir con el objetivo de las actividades del mejoramiento de las vías de acceso al centro de salud y escuela La Piedrona, se presenta el tiempo proyectado y las diferentes actividades que se realizarán.

A continuación, se muestra el plan de ejecución en el cual describe cada una de las actividades que se llevarán a cabo y el tiempo que se requiere para poder cumplir con cada una de las actividades programadas.

Gráfica 6
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: Mejoramiento vías de acceso de centro salud y escuela, sector La Piedrona
Plan de ejecución
Año: 2018

No.	RENGLÓN DE ACTIVIDADES	1 Semana	2 Semana	3 Semana	4 Semana	5 Semana	6 Semana	7 Semana	8 Semana	9 Semana	10 Semana
1	Bodega y guardfania	■									
2	Rótulo del Proyecto	■									
3	Levantamiento topográfico		■								
4	Marcación y trazo		■	■							
5	Limpieza y chapeo		■	■	■						
6	Preparación de subrasante			■	■	■					
7	Base de material selecto compactado				■	■	■				
8	Colocación de adoquín					■	■	■			
9	Llaves de confinamiento							■	■	■	
10	Cunetas									■	■
11	Bordillo	0	0	0	0	0	0				
12	Acera peatonal	0	0	0	0	0	0				■

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

De acuerdo con la información proporcionada con anterioridad se estableció que el proyecto se ejecutará en un período de diez semanas, es decir dos meses y medio, tiempo que abarcará cada una de las actividades programadas y que deberá cumplirse a cabalidad

para poder finalizar el proyecto de mejoramiento de las vías de acceso en el tiempo establecido.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

Comprende el monto de los recursos económicos necesarios que implica la realización del proyecto previo a su puesta en marcha, así como determinación del costo total requerido en su período de operación.

4.5.1 Costos y gastos

La integración de costos y gastos es sumamente importante para la toma de decisiones antes de la realización del proyecto.

Según los estudios realizados se detalla el presupuesto necesario para la realización del proyecto, se determina la manera como se financiará el proyecto, así mismo el costo de pre- inversión previo a ejecutarse el proyecto.

4.5.2 Costos de diseño y planificación

Los costos de diseño y planificación del proyecto de mejoramiento en las vías de acceso al centro de salud, el cual asciende a un total de Q 14,050.00 se determina que el valor de mayor incidencia son las especificaciones técnicas con un 36% del total de los costos.

4.5.3 Costo de construcción

Materiales: el presupuesto de materiales asciende Q 156,800.00 se determina que el valor de mayor incidencia es la compra de adoquín con un 35.50% del total de los costos, el selecto y el cemento absorbe un 22% del total de los costos y la compra de material para bordillos ocupan un 15% del total de los costos de materiales.

El estado de costo de construcción que representan los materiales, la mano de obra y otros costos que se utilizaran para el mejoramiento en las vías de acceso al sector la Piedrona.

4.5.3.1 Costo de construcción del perfil del proyecto

Se detalla los costos de construcción del proyecto de mejoramiento en las vías de acceso al centro de salud, el cual asciende a un total de Q 265,625.00 se determina que el valor de mayor incidencia son los materiales ocupando un 59% del total de los costos, la mano de obra absorbe un 23% del total de los costos y otros costos que lo incluyen rentas de maquinaria y combustibles absorbe un 18% del total de los costos de construcción.

- **Resumen Financiero**

Se detalla los costos y gastos, diseño y planificación, construcción, mano de obra, Otros costos y monto global de la inversión del proyecto de mejoramiento en las vías de acceso al Centro Salud.

Tabla 12
Aldea El Quetzalí, Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Resumen Financiero
Proyecto: Mejoramiento vías de acceso de centro salud y escuela, sector La Piedrona
Año: 2018

Rubro	Monto
Costo y gastos	279,675.00
Diseño y planificación	14,050.00
Construcción	156,800.00
Mano de obra	59,855.00
Otros costos	48,970.00
Monto global de la inversión	279,675.00

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

Este resumen tiene como objetivo detectar los recursos económicos para poder llevar a cabo el proyecto mejoramiento en las vías de acceso al centro de salud, sector la Piedrona.

4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los recursos financieros utilizados para la ejecución del proyecto, estos son conocidos como fuentes de financiamiento las cuales pueden ser internas y externas presentadas a continuación.

Cuadro 6
Aldea Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Mejoramiento vías de acceso de centro salud y escuela, sector La Piedrona
Fuentes del financiamiento
Año: 2018

Descripción	Total Q.
Fuentes internas	
Municipalidad de San Pablo	279,675.00
Total, financiamiento de la inversión	279,675.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se determina la manera como se financiará el proyecto de mejoramiento en las vías de acceso al centro de salud, la municipalidad de San Pablo, San Marcos aportará el 100% del costo de la obra para llevar a cabo la ejecución.

4.6.1 Unidad ejecutora

Para llevar a cabo el proyecto de mejoramiento en las vías de acceso al Centro de salud, se requiere como unidad ejecutora a la Municipalidad de San Pablo.

4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Este estudio tiene como objeto dar recomendaciones para prevenir, reducir, identificar, corregir y evaluar los efectos positivos o negativos que puede producir las acciones de origen antrópicos al medio ambiente y afectar la calidad de vida de las personas y el entorno por la ejecución del proyecto “Mejoramiento de la calle del centro salud y escuela la Piedrona”.

Según el artículo 97, Sección Séptima de la Constitución de la República de Guatemala, Salud, Seguridad y Asistencia Social, establece que “El estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el

desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación”.

4.7.1 Política ambiental

Es un conjunto de objetivos, principios, intenciones, valores y orientaciones para conservar las bases naturales de la vida humana y conseguir el desarrollo sustentable.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), en el Acuerdo Gubernativo No. 791 -2003, emite la Normativa sobre la Política Marco de Gestión Ambiental, donde presenta los objetivos, áreas de la política marco de gestión ambiental, ejes de gestión de la calidad ambiental, ejes de área de manejo sostenible del patrimonio natural, ámbito temático, políticas básicas, evaluación de la política marco, observancia y vigencia.

Para fortalecer la gestión de calidad ambiental, los objetivos específicos que orienta y promueven el crecimiento económico, el bienestar social y la competitividad donde fomenta el de prácticas innovadoras de gestión ambiental previniendo y minimizando los impactos y riesgos a los seres humanos y al ambiente. Los objetivos específicos son:

- Recuperar las áreas naturales y los recursos degradados.
- Fortalecer la gestión de la calidad ambiental.
- Recuperar las áreas naturales y los recursos degradados.
- Prevenir el deterioro del patrimonio natural y ambiental.
- Proteger el patrimonio natural.
- Desarrollar el conocimiento e investigar el patrimonio natural
- Cumplir los compromisos internacionales.
- Fortalecer y coordinar el actual sistema de gestión pública sobre el patrimonio natural y de la calidad ambiental.
- Perfeccionar el marco jurídico e institucional y desarrollar nuevos instrumentos de gestión,

- Promover el uso sostenible del patrimonio natural en el sector productivo.
- Fomentar la participación y el involucramiento de la ciudadanía.

4.7.2 Gestión ambiental

Según el Acuerdo Gubernativo número 431 -2007: Es el conjunto de operaciones técnicas y actividades gerenciales, que tienen como objetivo asegurar que el proyecto, obra, industria o actividad opere dentro de las normas legales, técnicas y ambientales exigidas. El artículo 3, inciso 36, del Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental, Acuerdo Gubernativo 137-2016, define a la Gestión Ambiental como el conjunto de procesos, operaciones técnicas y actividades gerenciales, que tienen como objetivo asegurar el desempeño ambiental en el proceso de valuación, control, seguimiento y vigilancia ambiental como parte de las fases de planificación, ejecución y vida útil de los proyectos.

Acuerdo Gubernativo no.791 -2003: La política Marco a la que se refiere este acuerdo tiene como finalidad promover acciones para mejorar la calidad ambiental y la conservación del patrimonio natural de la nación, así como el resguardo del equilibrio ecológico necesario para toda forma de vida a manera de garantizar el acceso a sus beneficios para el bienestar económico, social y cultural.

- **Objetivo general**

Promover acciones para mejorar la calidad ambiental y de la conservación del patrimonio natural de la nación, así como el resguardo del equilibrio ecológico necesario para toda forma de vida a manera de garantizar el acceso a sus beneficios para el bienestar económico, social y cultural de las generaciones actuales y futuras.

- **Objetivos específicos**

Promover la gestión sostenible y la protección y desarrollo del patrimonio natural, mejorando la conservación y la utilización sostenible de los recursos naturales, para coadyuvar a incrementar la calidad de vida de los guatemaltecos y guatemaltecas del presente y del futuro.

Para el proyecto mejoramiento de la calle del centro de salud y escuela la Piedrona de la aldea Quetzalí es necesario contar con un estudio de impacto ambiental para minimizar riesgos, fortalecer la gestión de la calidad ambiental, promoviendo el crecimiento económico y el bienestar social a partir de la incorporación del concepto de producción limpia en los procesos productivos, fomentando el uso de prácticas innovadoras de gestión ambiental previniendo y minimizando los impactos y riesgos a los seres humanos y al ambiente.

El mejoramiento de calle de aldea Quetzalí, del municipio de San Pablo en el departamento de San Marcos, modifica el territorio, causando impactos ambientales que, como en cualquier otra actividad aparentan condiciones normales. La ubicación geográfica, el tipo, frecuencia e intensidad de la actividad, el área afectada, el uso del suelo y la cubierta del mismo anterior a la construcción, son factores determinantes del impacto ambiental generado.

4.7.3 Impacto ambiental

El Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, (MARN), junto con la Constitución la República de Guatemala, en los artículos 64, 82, 97 y 125 crean el marco jurídico que rige la protección del medio ambiente en el país, derivándose decretos, acuerdos gubernativos, acuerdos ministeriales y reglamentos, coadyuvando a que las evaluaciones ambientales cumplan con las normas requeridas para la ejecución del proyecto. Finalmente, como se ha definido a la Evaluación del impacto ambiental como el procedimiento técnico y administrativo que sirve para identificar, prevenir e interpretar los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado.

A continuación, se basa en los procesos de construcción del proyecto se identificó los siguientes impactos más significativos:

Tabla 13
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: Mejoramiento vías de acceso de centro salud y escuela, sector La
Piedrona

Matriz evaluación ambiental inicial – MARN-
Año 2018

Aspecto ambiental	Impacto ambiental	Tipo de impacto ambiental (de acuerdo con la descripción del cuadro anterior)	Lugar en donde se espera se generen los impactos.	Manejo ambiental, qué se hará para evitar el impacto del ambiente, trabajadores y/o vecindario.
Aire	Gases o partículas (polvo, vapores, humo, hollín, monóxido de carbono, óxidos de azufres, etc.)	El movimiento de tierra provocará levantamiento de partículas sólidas denominado polvo	Sector La Piedrona	Uso de técnicas de voladura de tierra y rocas controlados, para minimizar el movimiento de tierra, dotar al personal y personas cercanas de mascarillas.
	Ruido	Producirá ruidos indeseables o dañinos efecto sobre los trabajadores y el entorno.	Sector La Piedrona	Mantener en buen estado el funcionamiento de la maquinaria, para reducir así en la mayor medida ruido innecesario.
Agua	Abastecimiento de agua	Creación de barreras físicas, canales, desvíos y otras afectaciones a los acuíferos	Sector La Piedrona	Evitar la destrucción y contaminación de los medios acuíferos
Suelo	Desechos sólidos (Basura común)	Contaminación de los suelos y lugar de construcción	Sector La Piedrona	Se colocarán botes para el almacenamiento de los residuos sólidos, vigilando su transportación periódica al basurero municipal al término de la obra se deberá limpiar el terreno y adicionar una capa de tierra vegetal producto del desmonte.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Aspecto ambiental	Impacto ambiental	Tipo de impacto ambiental (de acuerdo con la descripción del cuadro anterior)	Lugar en donde se espera se generen los impactos.	Manejo ambiental, qué se hará para evitar el impacto del ambiente, trabajadores y/o vecindario.
Suelo	Transformación del relieve o topografía del área	Erosión de los suelos, movimiento de tierra, destrucción de la capa vegetal	Sector La Piedrona	Ocupar un área considerable de terreno, realizar el descortezado solo de la base de la explanación, para la eliminación innecesaria de la capa vegetal y minimizar los volúmenes de tierra.
Visual	Modificaciones en el paisaje	Cambios negativos en la estructura natural y silvestre de la zona.	Sector La Piedrona	Cuidar del paisaje durante la fase constructiva del adoquinamiento.
Social	Cambio o modificaciones sociales, económicas y culturales, incluyendo monumentos arqueológicos	Construcción de vías de acceso en zonas que afectan el hábitat de los pobladores y la manera en que se desarrollan, pérdida de modos de vida tradicional.	Sector La Piedrona	Colocar correctamente los materiales y maquinaria que no afecten el entorno y la vida social de la población y a la vez no tan distante a la obra para no elevar costos de transporte y construcción.

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

El formulario de evaluación ambiental inicial es utilizado para todo proyecto que se apertura pero que por sus características es considerado de bajo impacto, considerándose los aspectos más relevantes en las modificaciones en el ambiente y que afectarán en consideración a la construcción del adoquinamiento de las vías de acceso.

4.8 IMPACTO SOCIAL

Artículo Acuerdo Gubernativo número 431 -20077: En el marco de los Acuerdos de Paz, particularmente el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, deberá insistirse en los aspectos relacionados con el ambiente y los recursos naturales, para impulsar una estrategia integral que incluya tenencia de la tierra, uso de los recursos naturales renovables, sistemas y mecanismos de crédito, procesamiento y comercialización.

Estos criterios servirán específicamente en la producción con el manejo sostenible de los recursos, con este espíritu se incluye dentro del ámbito social de la política marco de gestión ambiental los temas de la educación, salud y seguridad alimentaria, como ámbitos transversales que se interrelacionan con la gestión ambiental del país.

El impacto social que se pretende alcanzar en el mejoramiento de la calle es mejorar el ingreso al centro de salud y escuela, innovación.

4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Se conoce toda idea puesta en ejecución con el objetivo de obtener prosperidad económica basada en la equidad social y el cuidado del medio ambiente. El proyecto “mejoramiento de las vías de acceso al centro salud y escuela la piedrona” será de mucho beneficio para los pobladores de Aldea Quetzali. También se debe hacer énfasis en la participación de los COCODE y de los pobladores para que sean partícipes en todos aquellos proyectos que benefician a la comunidad.

CONCLUSIONES

Como parte del Informe Individual “Organización empresarial (producción de café cereza) y proyecto: mejoramiento de las vías de acceso al centro comunitario y escuela la piedrona” realizado durante el mes de junio del año 2018 en la Aldea Quetzali, el municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, se presentan las siguientes conclusiones:

1. El contexto territorial a nivel municipal y centro poblado se menciona acerca de lo investigado y estudiado para los diferentes indicadores siendo lo más esenciales el total de población, la división política y administrativa, localización y extensión, entre otros.
2. Los servicios básicos para el centro poblado, es de relevancia para que se salga del subdesarrollo que existe en el lugar, se resalta que la cobertura de educación es de admirar sin embargo es una lucha diaria para los hogares.
3. La actividad agrícola se constituye una fuente de ingresos económicos más importante de la Aldea, se caracteriza por contar con la mayor cantidad de mano de obra familiar y la utilización de tecnología básica, lo cual provoca que no se apliquen los cuidados adecuados para mejorar la calidad de los cultivos, limitándose así el ingreso económico de la población. Mucha de la producción realizada en este sector es para el autoconsumo.
4. En la Aldea no existen entidades de apoyo productivas que ayuden al desarrollo integral económico y social de las familias productoras, por lo cual carecen de conocimientos y asistencia técnica para realizar actividades productivas que les ayude a mejorar sus procesos en la producción agrícola.
5. Es primordial establecer el tipo de pavimento necesario para la implementación del proyecto, para contar con una estructura sostenible y económica, tomando en cuenta las variables como: Costo de mantenimiento, durabilidad, resistencia, esto con el ámbito de evitar impactos negativos en el deterioro de la calle así la escuela y el centro de convergencia.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones descritas anteriormente, para aumentar el desarrollo en la Aldea Quetzali, el municipio de San Palo, departamento de San Marcos y ayudar al desarrollo económico, social y cultural se puede recomendar lo siguiente.

1. Que la Población debe gestionar a través de la Municipalidad, con organizaciones o entidades estatales que fortalezcan el estudio o investigación del municipio con sus centros poblados, con la finalidad de fundamentar los indicadores más esenciales.
2. Que la Municipalidad debe aplicar la relevancia en los temas de educación, salud, y mejores en las vías de acceso, formule proyectos de beneficio social, y que busque medidas alternativas que puedan beneficiar, es vital para una comunidad, el desarrollo como el derecho de tener al acceso básico para atender sus necesidades a sus hogares.
3. Que los agricultores se organicen con el fin de crear un comité de desarrollo agrícola para la aldea Quetzalí, por medio del cual se podrían gestionar beneficios para los productores como: acceso al crédito, capacitación, concentración y asistencia técnica necesaria para realizar de una mejor manera la producción y comercialización de los cultivos, incrementando así sus beneficios.
4. Que el comité de desarrollo agrícola (toda vez sea creado), y el encargado de la Unidad de Información Pública de la Municipalidad en conjunto con el Ministerio de Ganadería y Alimentación -MAGA- creen programas para proporcionar al sector agrícola capacitaciones técnicas y asesorías, que se brinde asesoramiento para realizar una mejor comercialización, solicitar apoyo a instituciones financieras para facilitar acceso al crédito, así incrementar el volumen de producción.
5. A la municipalidad que realice las gestiones correspondientes para el financiamiento a la ejecución del proyecto, utilizar mano de obra local con esto se estará creando fuentes de trabajo. Al -COCODE- realice inspecciones periódicas. Se recomienda la utilización de adoquines, debido al costo de mantenimiento es menor, y obtener un inmediato beneficio para la población de la Aldea.

BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar Catalán, (2015). “Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados)”. 4ta. Edición Guatemala. 125 pp.

Guatemala. Instituto Nacional de Estadística de Guatemala (INE). (2016). República de Guatemala: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006, 2011 y 2014. Principales Resultados.

_____. 1986. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86.

_____. 1992. Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Número 57-92. (reformado por Decreto Número 46-2016).

_____. 1997. Código de Salud, Decreto Número 90-97. Piloña O., G., Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo, 8va edición, año 2011, Centro de Impresiones Gráficas. 337 páginas.

Guatemala. Instituto Nacional de Estadística de Guatemala (INE). (2013). Mapas de Pobreza Rural en Guatemala 2011. Resumen Ejecutivo.

Guatemala. Ministerio de Educación (MINEDUC). (2016). Plan Estratégico de Educación, 2016-2020.

Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Social (MSPAS). (2010). Serie Educativa “Por un Modelo Incluyente en Salud”.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN, DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS Y CARGOS
DE CADA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CONFORMA EL ORGANIGRAMA
PROPUESTO EN EL COMITÉ DE MEJORAMIENTO VÍAS DE ACCESO CENTRO
DE SALUD Y ESCUELA, SECTOR LA PIEDRONA.

ALDEA EL QUETZALÍ
MUNICIPIO DE SAN PABLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

ÍNDICE

	INTRODUCCIÓN	i
1.	OBJETIVOS DEL MANUAL	1
2.	PROPÓSITO DEL MANUAL	1
3.	CAMPO DE APLICACIÓN	1
4.	OBJETIVOS DEL COMITE	2
4.1.	OBJETIVO GENERAL	2
4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
5.	MISIÓN DEL COMITÉ DE MEJORAMIENTO DE LAS VIAS DE ACCESO	2
6.	VISIÓN DEL COMITÉ DE MEJORAMIENTO DE LAS VIAS DE ACCESO	3
7.	ESTRATEGIAS DEL COMITÉ DE MEJORAMIENTO DE LAS VIAS DE ACCESO	3
8.	POLÍTICAS DEL COMITÉ DE MEJORAMIENTO DE LAS VIAS DE ACCESO	3
9.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	4
9.1	ORGANIGRAMA GENERAL	4
9.2	ORGANIGRAMA NOMINAL	5
10.	DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y PUESTOS	6

INTRODUCCIÓN

El manual de organización es utilizado como un instrumento de apoyo dentro de una entidad, el cual cuenta con la finalidad de; que los involucrados conozcan aspectos fundamentales, bases específicas que caracterizan a una organización y por ende se identifiquen con sus cargos y puestos, en el mismo se describen: las funciones, la misión, visión, objetivos y estructura organizacional de un comité de mejoramiento de las vías de acceso.

Dentro del presente documento se encuentran los descriptores de puestos y cargos que de una manera técnica describen las funciones de cada uno de ellos y permiten orientar a todos los involucrados acerca de las actividades diarias o eventuales, funciones específicas a realizar, así como la importancia de su desempeño dentro de la organización.

La aprobación del manual de organización estará a cargo de la asamblea general la cual encabeza la estructura organizacional; la correcta aplicación y control de este será responsabilidad del administrador, así como de su actualización anual según los cambios que se presenten, todos los integrantes del comité tendrán como finalidad cumplir con lo indicado en el manual para el logro de objetivos.

1. OBJETIVOS DEL MANUAL

Muestra la finalidad y alcance del manual. Los objetivos planteados son los siguientes.

- Ser un documento por medio del cual se puedan controlar las actividades de los colaboradores del comité, así como los resultados y objetivos que se deben alcanzar.
- Definir las funciones de cada cargo de la organización.
- Definir las funciones y atribuciones de cada puesto de la organización.
- Mejorar el aprovechamiento del recurso humano por medio de la definición de puesto y cargos.
- Establecer los niveles jerárquicos en la organización.
- Establecer los canales de comunicación, líneas de autoridad y responsabilidad que existen dentro del comité.
- Proporcionar a cada integrante del comité una visión global de su desempeño dentro de la misma.

2. PROPÓSITO DEL MANUAL

El presente manual de organización tiene como propósito proveer información importante sobre el funcionamiento del comité con el fin de lograr una adecuada gestión administrativa, que beneficie a los colaboradores y la población de la Aldea.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

Este documento tiene su campo de aplicación específico del comité de mejoramiento en las vías de acceso ubicado en la Aldea Quetzali, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos.

4. OBJETIVOS DEL COMITE

Representa las metas propuesta que el comité pretende alcanzar durante la vida útil del proyecto, los cuales se dividen en general y específicos.

OBJETIVO GENERAL

La organización plantea como objetivo fundamental el siguiente:

- Establecer las estrategias de organización y coordinación para alcanzar la eficiencia y eficacia del comité con el fin de generar mejoras a las condiciones socioeconómicas de los habitantes de la comunidad.

4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos planteados por la organización son los siguientes:

- Organizar a los colaboradores y agricultores mediante las disposiciones legales internas y externas.
- Fomentar la participación de la población para mejorar la situación de mejores en las vías de acceso.
- Generar fuentes de participación no remuneradas acorde a la lo solicitado dentro de la Aldea.
- Brindar capacitación a los colaboradores sobre la situación de las mejoras para la comunidad.
- Incrementar el ingreso de los colaboradores mediante la participación y conocimiento de los problemas encontrados.

5. MISIÓN DEL COMITE DE MEJORAMIENTO DE LAS VIAS DE ACCESO

Somos un comité dedicado a los mejoramientos en las vías de acceso de la comunidad, la cual mejorará su accesibilidad y la calidad de vida de la población en general dentro de la Aldea Quetzali, del municipio de San Pablo, departamento de San Marcos.

6. VISION DEL COMITE DE MEJORAMIENTO DE LAS VIAS DE ACCESO

Ser el comité de mejoramiento de las vías de acceso más reconocida a nivel regional, con la capacidad de poder resolver problemas de pavimentación de la Aldea, la de Municipios aledaños y coadyuvar al desarrollo económico, social y cultural de la comunidad.

7. ESTRATEGIAS DEL COMITE DE MEJORAMIENTO DE LAS VIAS DE ACCESO

El comité presenta las siguientes estrategias para cumplir con los objetivos trazados.

- Generar programas de capacitación para los colaboradores que permitan mejorar la productividad.
- Realizar una reingeniería de procesos que optimice la utilización de recursos necesarios para los mejoramientos.
- Crear planes de motivación que mejoren el clima laboral y las relaciones entre los colaboradores.

8. POLÍTICAS DEL COMITE DE MEJORAMIENTO DE LAS VIAS DE ACCESO

A continuación, se presentan las políticas planteadas para el comité.

- Buscar la satisfacción de la población, por medio de la calidad de los trabajos y el servicio, para las mejoras en las vías.
- Valorizar el aporte que realiza el colaborador o población por medio de las contribuciones para fortalecer el recurso financiero.
- Mantener una estructura de apoyo acorde a las necesidades del comité y la satisfacción del talento humano mediante el desarrollo personal y profesional.
- Mantener la satisfacción de los colaboradores por medio del mejoramiento continuo del comité.

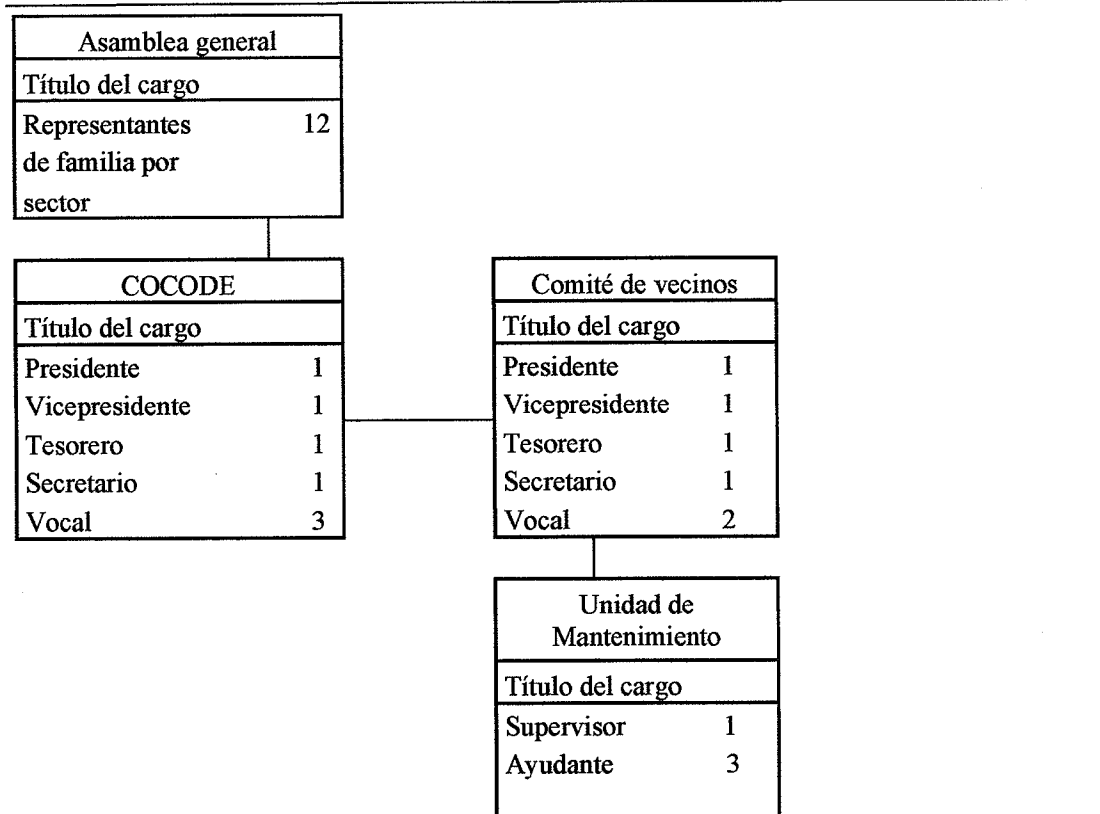
9. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional propuesta contempla los elementos esenciales para que el comité sea funcional, incluye el organigrama general y las funciones es administrativas.

9.1 ORGANIGRAMA GENERAL

Es la representación gráfica de la estructura organizacional. A continuación, se presenta el organigrama general propuesto para el comité.

Gráfica 1
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: Mejoramiento de las vías de acceso al centro comunitario y escuela La Piedrona
Estructura Organizacional propuesta
Comité de mejoramiento de las vías de acceso
Año: 2018



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

Para que el comité funcione de una manera adecuada, se deben establecer tres niveles jerárquicos, los cuales se componen por la máxima autoridad, que estará representada por presidente; en el siguiente nivel (táctico) se encuentra el tesorero y secretario; por último, se encuentran, Vocal I, Vocal II que forman parte del nivel operativo

9.2 FUNCIONES Y ATRIBUCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES

Las atribuciones y funciones administrativas principales de cada uno de los cargos, para el buen funcionamiento del mismo. A continuación, se describe las principales actividades de cada uno de los cargos otorgados para el funcionamiento del comité de desarrollo comunitario de la aldea El Quetzal.

Tabla 1
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: Mejoramiento de las vías de acceso al centro comunitario y escuela La Piedrona
Descriptor de cargos
Año: 2018

Cargos	Descripción
Presidente	<input type="checkbox"/> Velar por la administración, planificación y supervisión de las actividades del comité <input type="checkbox"/> Controlará las acciones que realizarán el tesorero, secretario y vocales <input type="checkbox"/> Cumplir y coordinar los acuerdos y las diversas actividades <input type="checkbox"/> Firma mancomunada con el tesorero de los documentos financieros <input type="checkbox"/> Facilitar a los miembros los elementos, útiles, herramientas e implementos necesarios para realizar sus actividades <input type="checkbox"/> Gestionar el traslado de fondos presupuestarios para el mejoramiento de las vías de acceso. <input type="checkbox"/> Apoyar al tesorero para la elaboración del presupuesto y la forma en que será administrado. <input type="checkbox"/> Será el responsable del cumplimiento del reglamento
Secretario	<input type="checkbox"/> Convocar reuniones con la asamblea general, presidente, vicepresidente, tesorero y vocales <input type="checkbox"/> Recibir y despachar la correspondencia y encargarse del archivo de la misma. <input type="checkbox"/> Redactar todos los documentos que se requieren en las diferentes actividades que se realizan en el comité

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

- Tesorero**
- Será el responsable de velar por la administración económica y financiera del comité
 - Encargado del control económico y financiero del comité.
 - Velar para que los fondos se manejen de manera adecuada
 - Mantener al día la documentación contable del comité.
 - Firmar con el presidente, los documentos de disposición de los fondos y bienes
-
- Vocales I, II**
- Realizar todas aquellas atribuciones que les asigne el presidente.
 - Asistir a las reuniones del comité.
 - Tienen voz y voto en las decisiones que se tomen en beneficio de la población.
-

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018

10. DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y PUESTOS

Se define como cargo a todas las plazas que son ocupados por un integrante de la cooperativa y realiza funciones sin remuneración. Puesto son todas las plazas contratadas por las cuales se deroga dinero. Dentro de la organización se plantean los siguientes cargos y puestos.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS	
CÓDIGO C0001	HOJA ½
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
TÍTULO DEL CARGO	Presidente del comité
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA	Presidente del comité
IMEDIATO SUPERIOR	N/A
SUBALTERNOS	Tesorero, secretario, vocales del comité.
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<p>1. Naturaleza</p> <p>Es un cargo administrativo de dirección, autoridad y liderazgo dentro del comité, es responsable de planificar, organizar, dirigir las actividades de administración en el comité. Es el encargado de verificar los resultados anuales</p>	
<p>2. Atribuciones</p> <p>El presidente del comité tendrá las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentar a la asamblea general un informe mensual de la situación administrativa y financiera del comité. • Velar por el cumplimiento de las disposiciones emitidas por la asamblea general y el comité. • Revisar los estados de cuenta bancarios y autorizar los pagos a proveedores y sueldos a quienes corresponda. • Representar legalmente al comité en todas las instancias que se le requiera. 	
<p>3. Relaciones laborales</p> <p>Tendrá comunicación con los miembros del comité, y con la población, así como con todos los colaboradores.</p>	

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS		
CÓDIGO C0001	HOJA	2/2
4. Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable principal de las operaciones del comité y de la administración financiera. • Debe velar por la liquidez financiera y por el buen uso de los recursos humanos, materiales y financieros. 	
5. Autoridad	<p>Delegar funciones, actividades o tareas específicas a las personas que ocupen los cargos de tesorero, secretario y vocal del comité de administración.</p>	
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
1. Educación	<ul style="list-style-type: none"> • Poseer título de educación secundaria. 	
2. Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Haber participado en la Comités. 	
3. Habilidades y destrezas	<ul style="list-style-type: none"> • Don de liderazgo. • Excelentes relaciones humanas. • Ser dinámico y extrovertido. • Capacidad para hablar en público. 	
4. Otros requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • Ser honesto, responsable y puntual. • Ser colaborador del comité. 	

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS	
CÓDIGO C0002	HOJA ½
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
TÍTULO DEL CARGO	Tesorero
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA	Administración
IMEDIATO SUPERIOR	Presidente del comité
SUBALTERNOS	N/A
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<p>1. Naturaleza</p> <p>Tiene como atribución principal asistir al presidente del consejo de administración, brindar asesoría, encargado de controlar los ingresos y egresos del Comité de Gestión, participar indirectamente en la tomas de decisiones.</p>	
<p>2. Atribuciones</p> <p>El Tesorero del comité tendrá las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Será el responsable de velar por la administración económica y financiera del comité • Encargado del control económico y financiero del comité. • Velar para que los fondos se manejen de manera adecuada • Mantener al día la documentación contable del comité. • Firmar con el presidente, los documentos de disposición de los fondos y bienes 	
<p>3. Relaciones laborales</p> <p>Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener estrecha relación con la asamblea general, presidente, secretario, vocal del comité y con todo el personal operativo de la organización y municipalidad.</p>	
<p>4. Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es responsable de las labores propias y mantener relación directa con todos los miembros del comité y con entidades municipales. 	

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS		
CÓDIGO C0002	HOJA	2/2
5. Autoridad		
No tiene la capacidad para poder tomar ninguna decisión..		
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
1. Educación		
<ul style="list-style-type: none">• Poseer título de educación primaria.		
2. Experiencia		
<ul style="list-style-type: none">• Habilidad numérica.• Manejo de dinero.		
3. Habilidades y destrezas		
<ul style="list-style-type: none">• Don de liderazgo.• Honesto, trabajo de equipo.• Ser dinámico y extrovertido.		
4. Otros requisitos		
<ul style="list-style-type: none">• Ser honesto, responsable y puntual.• Ser colaborador del comité.		

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS	
CÓDIGO C0003	HOJA 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
TÍTULO DEL CARGO	Secretario del comité
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA	Administración
IMEDIATO SUPERIOR	Presidente del comité
SUBALTERNOS	N/A
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<p>1. Naturaleza</p> <p>Tiene como atribución principal llevar el control del libro de actas del comité de administración y asistir al presidente en cualquier actividad que se le requiera</p>	
<p>2. Atribuciones</p> <p>El secretario del consejo de administración tendrá las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llevar el control del libro de actas del comité. • Tomar nota y organizar las sesiones del comité. • Apoyar al presidente y vicepresidente en cualquier situación que se le requiera. 	
<p>3. Relaciones laborales</p> <p>Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener estrecha relación con todos los miembros que integren el comité.</p>	
<p>4. Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es responsable de las labores propias y de las actividades que se le encomienden. 	
<p>5. Autoridad</p> <p>No tiene la capacidad para poder tomar ninguna decisión.</p>	

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS	
CÓDIGO C0003	HOJA 2/2
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO	
1. Educación	
<ul style="list-style-type: none">• Poseer título de educación secundaria.	
2. Experiencia	
<ul style="list-style-type: none">• No requerida.	
3. Habilidades y destrezas	
<ul style="list-style-type: none">• Facilidad para la planeación de eventos• Excelentes relaciones humanas.• Saber usar la computadora	
4. Otros requisitos	
<ul style="list-style-type: none">• Ser honesto, responsable y puntual.• Ser colaborador del comité.	

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS	
CÓDIGO C0004	HOJA 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
TÍTULO DEL CARGO	Vocales del comité
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA	Administración
IMEDIATO SUPERIOR	Presidente del comité
SUBALTERNOS	N/A
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<p>1. Naturaleza</p> <p>Tiene como atribución principal asistir en conjunto con el secretario al presidente y tesorero del comité.</p>	
<p>2. Atribuciones</p> <p>El vocal del consejo de administración tendrá las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colaborar en cualquier actividad que se requiera de su apoyo. • Trabajar en equipo con el secretario para el desarrollo de las sesiones del comité y actividades que se desarrollen. 	
<p>3. Relaciones laborales</p> <p>Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener estrecha relación con todos los miembros que integren el comité.</p>	
<p>4. Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es responsable de las labores propias y de las actividades que se le encomienden. 	
<p>5. Autoridad</p> <p>No tiene la capacidad para poder tomar ninguna decisión.</p>	

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS	
CÓDIGO C0004	HOJA 2/2
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO	
1. Educación	
<ul style="list-style-type: none">• Saber leer y escribir.	
2. Experiencia	
<ul style="list-style-type: none">• No requerida.	
3. Habilidades y destrezas	
<ul style="list-style-type: none">• Facilidad para la planeación de eventos• Excelentes relaciones humanas.	
4. Otros requisitos	
<ul style="list-style-type: none">• Ser honesto, responsable y puntual.• Ser colaborador del comité.	

CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN DEL PROYECTO MEJORAMIENTO VÍAS
DE ACCESO CENTRO DE SALUD Y ESCUELA, SECTOR LA PIEDRONA

ALDEA QUETZALÍ
MUNICIPIO DE SAN PABLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

ÍNDICE

No.	Descripción	Pág
	INTRODUCCIÓN	i
1	CALLES PAVIMENTADAS	1
2	ESTRATEGIAS	1
3	MEDIOS DE CONCIENTIZACIÓN	2
4	PRESUPUESTO	3
5	EVALUACIÓN Y CONTROL	3

INTRODUCCIÓN

Se plantea una campaña de concientización a la comunidad donde pretende modificar las condiciones de vida de la población, con el fin de satisfacer una necesidad básica existente, es importante tener en cuenta que los proyectos sociales pueden ser impulsados por el estado, pero también por organizaciones no gubernamentales, asociaciones o incluso por empresas privadas o por la misma población, es por ello que aldea Quetzali.

Necesita cubrir esta falta de infraestructura, que emplea el mejoramiento de las vías de acceso al centro salud y escuela oficial rural mixta e instituto nacional de educación básica de telesecundaria del sector La Piedrona, apoyará a un mejor transitar de la población que acude a diario a dichos centros permitiendo aumentar las condiciones de vida de la población.

1. CALLES PAVIMENTADAS EL BUEN USO

El crecimiento de las comunidades el uso de calles bien pavimentadas es de vital importancia por eso este programa busca mejorar las condiciones de seguridad del peatón, personas con discapacidad y de personas con movilidad reducida en Aldea Quetzali, liberando las calles así como las rampas de acceso a ella de la invasión de autos para que las personas puedan andar y circular de manera digna y sin arriesgar su vida en la cinta asfáltica en la calle que conecta a la escuela la Piedrona y centro de convergencia. Para ellos se deben tomar los siguientes objetivos y estrategia.

OBJETIVOS

- Educar a los pobladores para que empiecen a tener conciencia de la importancia de mantener libre la calle como el principio básico de una movilidad sustentable e incluyente.
- Contribuir a proveer condiciones favorables para el libre tránsito peatonal de toda persona y accesibilidad.
- Incrementar la seguridad de los transeúntes en sus desplazamientos peatonales y automovilísticos evitando el riesgo que implica caminar por la cinta asfáltica.
- Sustituir los viajes en auto en cortas distancias por viajes a pie de modo que se contribuya a disminuir los impactos negativos generados por el uso de vehículos automotores.

2. ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES

Orientar a los pobladores para el uso de las calle y espacios de transitar tanto peatonal como en algún tipo de transporte, crear conciencia de daño que puede ocasionar caminar sobre la cinta asfáltica, el beneficio físico y mental que ocasiona el uso correcto de las banquetas, la seguridad de los niños escolares y personas que se dirigen al centro de convergencia, al momento de dirigirse o de desalojar centros de estudio y centro de salud,

mejor movilidad accesos y retiros, denuncia cualquier acto anómalo que dificulte la movilidad de los pobladores en dicha calle.

3. MEDIOS DE CONCIENTIZACIÓN

Inauguración y demostración de medio de movilidad

- Se hará una breve exposición de la problemática, tomando los temas importantes como lo es la salud, economía y el medio ambiente.
- La clase magistral permite resolver a todas las familias las dudas más comunes, motivarles y suministrar la información más importante.
- La persona encargada del protocolo de inauguración y la demostración de los usos adecuados de la calle, será una colaboradora del Centro de Salud y una persona de la escuela de la Aldea Quetzali, municipio de San Pablo, quien serán capacitada de manera eficiente para apropiar los conocimientos y habilidades para poder transmitir a todas las familias del centro poblado objetito del proyecto.
- Se realizarán charlas en la escuela y centro de convergencia de la aldea El Quetzali con los pobladores y tendrán una duración de cada charla de una hora.
- Los encargados de reunir a todas las familias en la escuela será el presidente del COCODE, el horario y fecha será acordado entre la persona del centro de salud y centro escolar del mismo.

4. PRESUPUESTO

Este será en base a colectas o bien si las autoridades que ejecuten el proyecto destinen un presupuesto adecuado para desarrollar la campaña, o puede ser por iniciativa de los COCODE, en ayuda a algunas organizaciones que puedan ayudar con la parte económica.

A continuación se presenta el detalle del presupuesto destinado para la campaña de concientización para la aldea Quetzali.

Aldea Quetzali, Municipio San Pablo, departamento de San Marcos
Presupuesto Campaña de Concientización
Año 2018

Descripción	Costos Mensuales	Costo Total
Costo de reuniones	Colaboración	0.00
Costo avisos (combustible)	200.00	200.00
Totales	200.00	200.0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se presentó el detalle y presupuesto destinado para la campaña de concientización que se realizara en los centros poblados, esto por parte de las autoridades encargadas de ejecutar el proyecto.

5. EVALUACION Y CONTROL

La evaluación y control de la campaña de concientización se llevara a cabo de manera que el centro de estudio y el centro de salud se coordinen, mediante un cronograma de actividades que se pretende se cumplan los objetivos mencionados anteriormente.

“Si seguro quieres caminar y andar a tu destino llegar, la calle y banquetas debes usar”