

ALDEA EL QUETZALÍ
MUNICIPIO DE SAN PABLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

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

ELISA EUNICE GUZMÁN GAMARRO

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA EL QUETZALÍ
MUNICIPIO DE SAN PABLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

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

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 5

2-85-15-CPA-2018

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

ALDEA EL QUETZALÍ
MUNICIPIO DE SAN PABLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

ELISA EUNICE GUZMÁN GAMARRO

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 2020

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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

J.D-TG. No. 00489-2020
Guatemala, 04 de julio de 2020

Estudiante
Elisa Eunice Guzmán Gamarro
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

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

5.1.4 Informes Individuales de EPS

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

Guatemala, 9 de junio de 2020

TI-02-2020

Honorable Junta Directiva Facultad de
Ciencias Económicas Presente

Honorable Junta Directiva:

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

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

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

58. 201120103-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA)", Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, presentado por: Elisa Eunice Guzmán Gamarro

...

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



ACTO QUE DEDICO

- A Dios:** Infinitas gracias, porque ha sido fiel, me ha dado la vida, sabiduría, fortaleza y perseverancia para alcanzar con éxito esta meta. La gloria y la honra sean para Él.
- A mi madre:** Rosaura Gamarro Ortega, mi motivo de vida y a quién debo este triunfo, por su amor, enseñanzas de vida, esfuerzo y apoyo incondicional.
- A mis hermanos:** Juan José y Abner David, por brindarme su apoyo incondicional a lo largo de los años, por sus ejemplos de perseverancia, sus consejos y el valor mostrado para seguir adelante.
- A mi cuñada y sobrinos:** Magdalena Jax, Astrid, José David y Lourdes. Un agradecimiento muy especial por el apoyo que me han brindado y por compartir conmigo este triunfo.
- A mis amigos (as):** Por el aprecio, confianza y apoyo en todos estos años de amistad. Cada uno de ustedes ha sido de gran bendición en mi vida.
- Especialmente a:** A la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por la enseñanza de los docentes y la oportunidad de formarme en esta casa de estudios.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

1.1	MUNICIPIO DE SAN PABLO	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	División política y administrativa	4
1.1.3.1	Política	4
1.1.3.2	Administrativa	6
1.1.4	Clima	8
1.1.5	Población	9
1.1.5.1	Total población, número de hogares por centro poblado y tasa de crecimiento	9
1.1.5.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	9
1.1.5.3	Población económicamente activa	11
1.1.5.4	Densidad poblacional	11
1.1.6	Remesas familiares	12
1.2	ALDEA EL QUETZALÍ	12
1.2.1	Antecedentes históricos	12
1.2.2	Localización y extensión	13
1.2.3	División política y administrativa	15
1.2.3.1	Política	15
1.2.3.2	Administrativa	17
1.2.4	Clima	18
1.2.5	Población	19
1.2.5.1	Población por sexo, grupo étnico y edad	20
1.2.5.2	Población económicamente activa	21
1.2.5.3	Densidad poblacional	23
1.2.6	Migración	23
1.2.6.1	Inmigración	23
1.2.6.2	Emigración	24
1.2.7	Ecosistema	24
1.2.7.1	Agua	24
1.2.7.2	Bosques	25
1.2.7.3	Suelos	25
1.2.7.4	Flora y fauna	25
1.2.7.5	Orografía	26

1.2.7.6	Áreas protegidas	26
1.3	ÁMBITO SOCIAL ALDEA EL QUETZALÍ	26
1.3.1	Organización	26
1.3.1.1	Sociales	26
1.3.1.2	Ambientales	27
1.3.1.3	Culturales	27
1.3.1.4	Deportivas	27
1.3.1.5	Otras	27
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	28
1.4.1	Educación	28
1.4.1.1	Infraestructura educativa	28
1.4.1.2	Alumnos inscritos y personal docente	29
1.4.1.3	Cobertura educativa	29
1.4.1.4	Inscripción, aprobación, repitencia y deserción escolar	30
1.4.1.5	Analfabetismo	30
1.4.2	Salud	30
1.4.2.1	Servicios de salud	31
1.4.2.2	Infraestructura de salud	31
1.4.2.3	Personal de la salud	31
1.4.2.4	Cobertura	31
1.4.2.5	Tasa y causas de morbilidad general e infantil	32
1.4.2.6	Tasa y causas de mortalidad general e infantil y natalidad	32
1.4.3	Agua	32
1.4.4	Drenajes	33
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	33
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	33
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	34
1.4.8	Cementerios	34
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	34
1.5	ENTIDADES DE APOYO	35
1.5.1	Estatales	35
1.5.2	Privadas	35
1.5.3	Internacionales	35

CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALDEA
EL QUETZALÍ

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	36
2.1.1	Agrícola	36
2.1.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	37

2.1.2	Pecuaria	39
2.1.2.1	Volumen y valor de la producción	39
2.1.3	Artesanal	41
2.1.3.1	Volumen y valor de la producción	41
2.1.4	Agroindustrial	43
2.1.4.1	Volumen y valor de la producción	43
2.1.5	Industrial	44
2.1.6	Comercio y servicios	44
2.1.6.1	Comercio	44
2.1.6.2	Servicios	45
2.1.6.3	Generación de empleo	45
2.1.6.4	Efecto ambiental	46

CAPÍTULO III COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA	47
3.1.1	Identificación del producto	47
3.1.1.1	Estados comunes de café	48
3.1.2	Niveles tecnológicos	48
3.1.3	Superficie, volumen y valor de la producción de café cereza	49
3.1.4	Destino de la producción	50
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	51
3.1.6	Costos de la producción	53
3.1.6.1	Insumos	53
3.1.6.2	Mano de obra	53
3.1.6.3	Costos indirectos variables	53
3.1.6.4	Hoja técnica del costo directo de producción	53
3.1.6.5	Estado de costo directo de producción	54

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	56
4.1.1	Crédito	56
4.1.1.1	Tipos de crédito	56
4.1.2	Procedimiento para obtener créditos	57
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	58
4.1.3	Condiciones del crédito	60
4.1.4	Margos legal aplicable	60
4.1.5	Caracterización del financiamiento	62

4.1.5.1	Según su plazo de vencimiento	62
4.1.5.2	Según su procedencia	62
4.1.5.3	Financiamiento otorgado	62
4.1.5.4	Destino del financiamiento otorgado	63
4.2	FINANCIAMIENTO DE CAFÉ CEREZA	63
4.2.1	Fuentes de financiamiento	63
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	64
4.2.1.4	Asistencia técnica	64

CAPÍTULO V RENTABILIDAD DE CAFÉ CEREZA

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	65
5.2	INDICADORES AGRÍCOLAS	66
5.2.1	Producción física	67
5.2.2	Producción monetaria	67
5.2.3	Producción de factores	68
5.3	INDICADORES FINANCIEROS	68
5.3.1	Rendimiento neto sobre ventas	68
5.3.2	Rendimiento neto sobre los costos y gastos	68
5.4	PUNTO DE EQUILIBRIO	69
5.4.1	Punto de equilibrio en valores	69
5.4.2	Punto de equilibrio en unidades	69
5.4.3	Prueba de punto de equilibrio	70
5.4.4	Margen de seguridad	70
	CONCLUSIONES	72
	RECOMENDACIONES	74
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
	BIBLIOGRAFÍA	78
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. División política del municipio, por censo y proyección, según categoría. Años 2002 - 2018	4
2	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población por fuente de consulta, según sexo, área geográfica, grupo étnico y área. Años 2002 - 2018	10
3	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población económicamente activa por censo y proyección, según sexo y área. Años 2002 - 2018	11
4	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población por cantidad de habitantes y hogares según sector. Año 2018	19
5	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población por cantidad de habitantes, según descripción. Año 2018	20
6	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población económicamente activa por sexo, según sector. Año 2018	22
7	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Densidad poblacional. Año 2018	23
8	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Análisis cobertura escolar según nivel educativo. Año 2017	29
9	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Resumen de actividades productivas. Año 2018	36
10	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción Agrícola. Superficie, volumen y valor de la producción. Año 2018	37
11	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción pecuaria. Volumen y valor de la producción. Año 2018	39

No.	Descripción	Página
12	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción artesanal. Volumen y valor de la producción. Año 2018	41
13	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción agroindustrial. Volumen y valor de la producción. Año 2018	44
14	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Comercio, servicio y generación de empleo. Año 2018	45
15	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción agrícola. Superficie, volumen y valor de la producción de café cereza. Año 2018	50
16	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de café cereza. Año 2018	54
17	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Estado de costo directo de producción por tamaño de finca y producto. Del 01 de enero al 31 diciembre de 2018. (Cifras expresadas en quetzales)	55
18	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Financiamiento de café cereza. Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2018. (Cifras expresadas en quetzales)	63
19	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción de café cereza. Estado de resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2018. (Cifras expresadas en quetzales)	66

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Análisis de densidad poblacional por censo, según variables. Años 2002 - 2018	12
2	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Centros Poblados. Año 2018	15
3	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción agrícola. Niveles tecnológicos. Año 2018	49
4	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proceso de comercialización agrícola. Año 2018	50

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Estructura organizacional municipal. Año 2018	7
2	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Flujograma del proceso productivo. Año 2018	52
3	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción de café cereza. Punto de equilibrio. Año 2018	71

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Localización geográfica. Año 2018	3
2	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. División política. Año 2018	5
3	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Localización geográfica. Año 2018	14
4	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. División política. Año 2018	16

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población por fuentes de consulta, según Centro Poblado. Años 2002 - 2018
2	Aldea El Quetzalí, Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Estructura organizacional COCODE. Año 2018
3	Aldea El Quetzalí, Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Pirámide poblacional. Año 2018
4	Aldea El Quetzalí, Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Recurso hídrico. Año 2018
5	Aldea El Quetzalí, Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Bosques. Año 2018
6	Aldea El Quetzalí, Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Tipo de suelo y clase agrológica. Año 2018

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas y a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, promueve el estudio en forma objetiva de la realidad social, económica y ambiental en Guatemala, situación que permite a los practicantes de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría, previo a optar al grado académico de Licenciado, determinar las condiciones socioeconómicas de las comunidades rurales del país, que permitan contribuir con el desarrollo sostenible.

El tema general de la investigación es “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles de la aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, para el año 2018” y como variable de este tema, es desarrollado el presente informe individual “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de Café Cereza)” de la aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Dicha investigación se realizó del 01 al 30 de junio 2018.

La recopilación de datos se realizó por medio de técnicas de investigación documental y técnicas de investigación de campo. Para la investigación documental se consultó el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, monografías y diferentes documentos impresos y electrónicos de la municipalidad de San Pablo. La investigación de campo se realizó a través de las técnicas de la entrevista, observación y censo.

El presente informe está integrado por cinco capítulos, comprendidos de la siguiente manera:

Capítulo I, 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, remesas familiares; del Centro Poblado se describen los servicios básicos, educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica,

sistema de recolección de basura, cementerios, sistema de tratamiento de aguas servidas y las entidades de apoyo.

Capítulo II, se encuentra la caracterización de las actividades productivas que se identificaron en el Centro Poblado y que son parte fundamental para el desarrollo socioeconómico de la comunidad.

Capítulo III, hace referencia a los costos de café cereza, se describe y analiza el producto y la tecnología utilizada, la superficie, volumen y valor de la producción, el destino de la producción y el flujograma del proceso productivo. Se detallan los costos de la producción que incluyen la hoja técnica del costo directo de producción y el estado de costo directo de producción.

Capítulo IV, está conformado por los aspectos generales en el financiamiento de la producción de café cereza, el procedimiento, los requisitos, las condiciones y el marco legal aplicable para la obtención de créditos, las fuentes de financiamiento, los recursos que se pueden utilizar, las limitaciones del financiamiento y la asistencia técnica.

Capítulo V, se presenta lo relacionado a la rentabilidad de la producción del café cereza, el cual incluye el análisis del estado de resultados, los indicadores agrícolas, los indicadores financieros y el punto de equilibrio.

En el apartado final se presentan las conclusiones que abordan los aspectos más notables del estudio, recomendaciones que proporcionarán a las autoridades de la aldea El Quetzalí gestionar las propuestas planteadas con el fin de mejorar el nivel de vida de los habitantes, así como las referencias bibliográficas consultadas, la bibliografía y los anexos respectivos.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

El territorio es un espacio geográfico que ha sido apropiado, ocupado y delimitado por un grupo humano, el cual se organiza y transforma paulatinamente conforme a las propiedades y condiciones físicas y según las ideas, valores y creencias que ese grupo ha desarrollado en el transcurso de su experiencia de vida (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial, Género y Pertinencia Cultural, pág.93).

En este capítulo se describen aspectos generales del entorno territorial del municipio de San Pablo y de la aldea El Quetzalí, departamento de San Marcos, tales como: patrimonio, clima, cultura, sociedad, medio ambiente que constituyen parte integrante y esencial de un área rural.

1.1 MUNICIPIO DE SAN PABLO

En el ámbito del Municipio se contextualizan los antecedentes históricos, la localización y extensión, su división política y administrativa, clima, población y remesas familiares. De manera específica se detallan variables del Municipio como los aspectos culturales y deportivos, idioma, religión, costumbres, tradiciones, migración y ecosistemas.

1.1.1 Antecedentes históricos

Según información obtenida por medio de la Oficina Municipal de Desarrollo, sobre antecedentes del Municipio se describe lo siguiente:

Por el año de 1780, los terratenientes Marquenses habían fundado innumerables hatos y estancias, los que a medida que se poblaban, se convertían en pequeñas poblaciones, dice don J. Luis García, en su obra "Don Justo Rufino". Agrega: "cada uno de estos lugares fue denominado con un nombre nacido de las ocurrencias del propietario. En muchas ocasiones fue elegido el nombre de un santo, entre ellos San Pablo, que aún no alcanzó la categoría de municipio durante la colonia, y es sin duda, por eso que no aparece

en el índice alfabético de las ciudades-villas y pueblos del Reino de Guatemala; pero si está entre los pueblos del Estado de Guatemala; que fueron distribuidos para la administración de justicia, por el sistema de Jurados, que adoptó el Código de Livingston y fue decretado el 27 de agosto de 1836 adscribiéndolo al circuito de El Barrio.

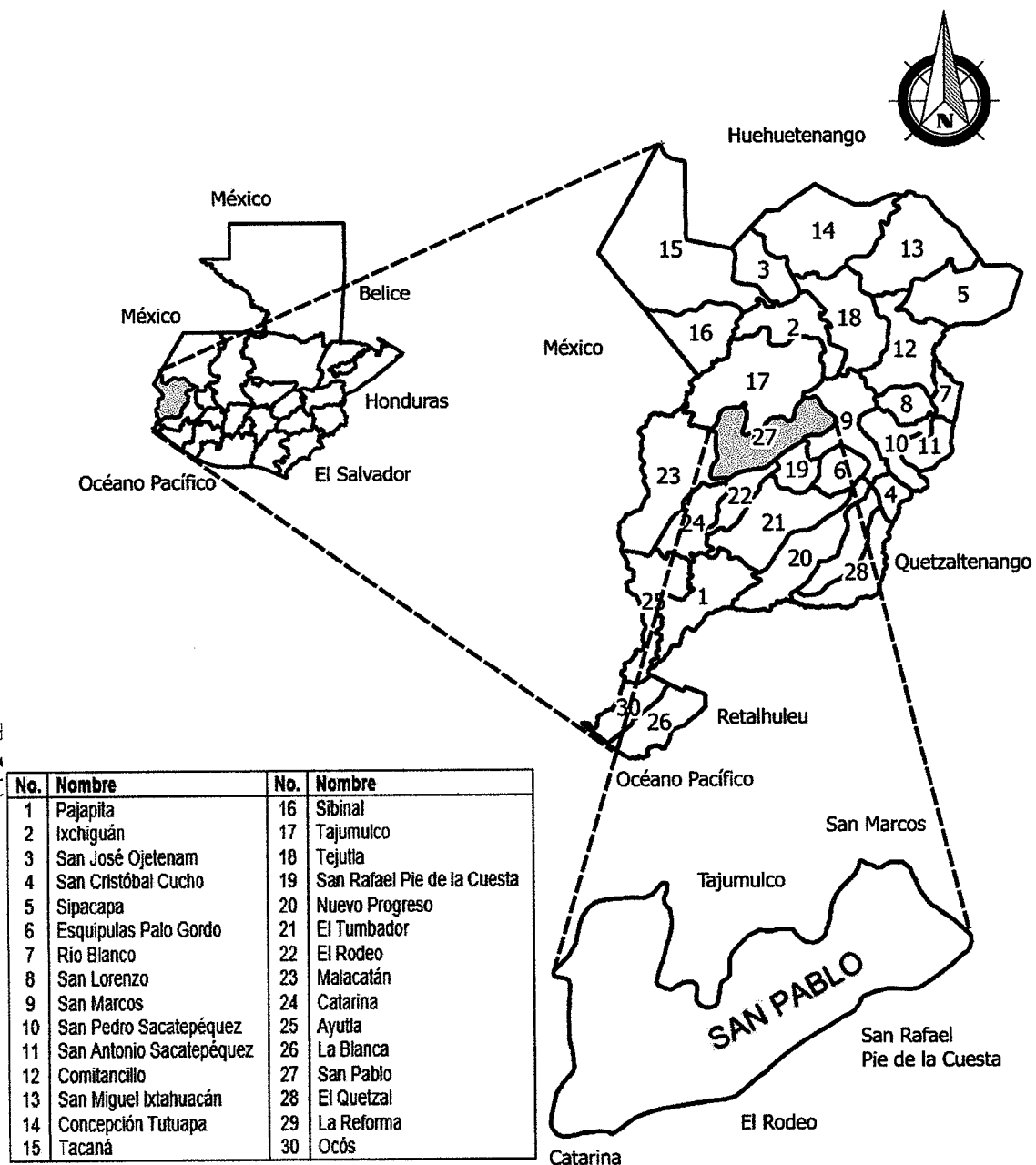
Un corregidor político del partido de Quetzaltenango fue quién dio la orden de fundación de este municipio, la cual llevó a cabo el ciudadano Alejandro Díaz Cabeza de Vaca y la medida del casco la realizó el ingeniero José Carrascosa. En terrenos del anexo Santo Domingo, de lo que era la Finca Nacional El Porvenir, existen vestigios de un pueblo antiguo, que se ve por las ruinas (cerritos, piedras talladas, y pequeños restos de algunos utensilios) y prominencias que advierten por todas partes; la Institución Carnegie envió hace varios años una comisión, cuyo dictamen afirmó que en esa zona existió un gran pueblo aborigen de mucha importancia. De esta afirmación se corrige que los pobladores de origen primitivo de San Pablo, fueron los Mam. (Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de San Pablo, San Marcos, 2010, pág. 19)

1.1.2 Localización y extensión

El Municipio se encuentra ubicado en el sur occidente del departamento de San Marcos, en la región denominada boca costa, a 48 kilómetros de la Cabecera Departamental y 286 km de la ciudad capital de Guatemala por la carretera internacional del pacífico. La Cabecera Municipal se ubica en las siguientes coordenadas; latitud 14°55'55.9" norte y longitud 92°00'16.3" oeste, a una altitud de 616 metros sobre el nivel del mar. El Municipio registra 148 km² de extensión de la superficie territorial.

Para dirigirse de la ciudad de Guatemala hacia el Municipio, existen tres posibles rutas de acceso que se encuentran asfaltadas, con algunos daños; la primera recorre 248 kms desde la carretera CA-9 hasta la intersección con la ruta panamericana CA-1, luego continua por la ruta nacional 1 hasta llegar a San Pablo. La segunda vía de acceso con 277 kms de recorrido, atraviesa únicamente las carreteras CA-9 y CA-2. La tercera inicia en la CA-9 con dirección a la CA-1 hacia ruta nacional 5 hasta incorporarse a la RN1 con dirección a San Pablo y un recorrido de 271 kms.

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, 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, San José El Rodeo y Catarina; al oeste con Malacatán y Tajumulco, todos municipios del departamento de San Marcos.

1.1.3 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.

1.1.3.1 Política

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

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

Categoría	Censo INE 2002	Proyección 2018
Aldea	2	8
Área Urbana	1	1
Caseríos	32	52
Colonias	5	17
Comunidades Agrarias	---	3
Finca	34	38
Labor	---	4
Parajes	---	3
Sectores	---	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. Ver Anexo 14.

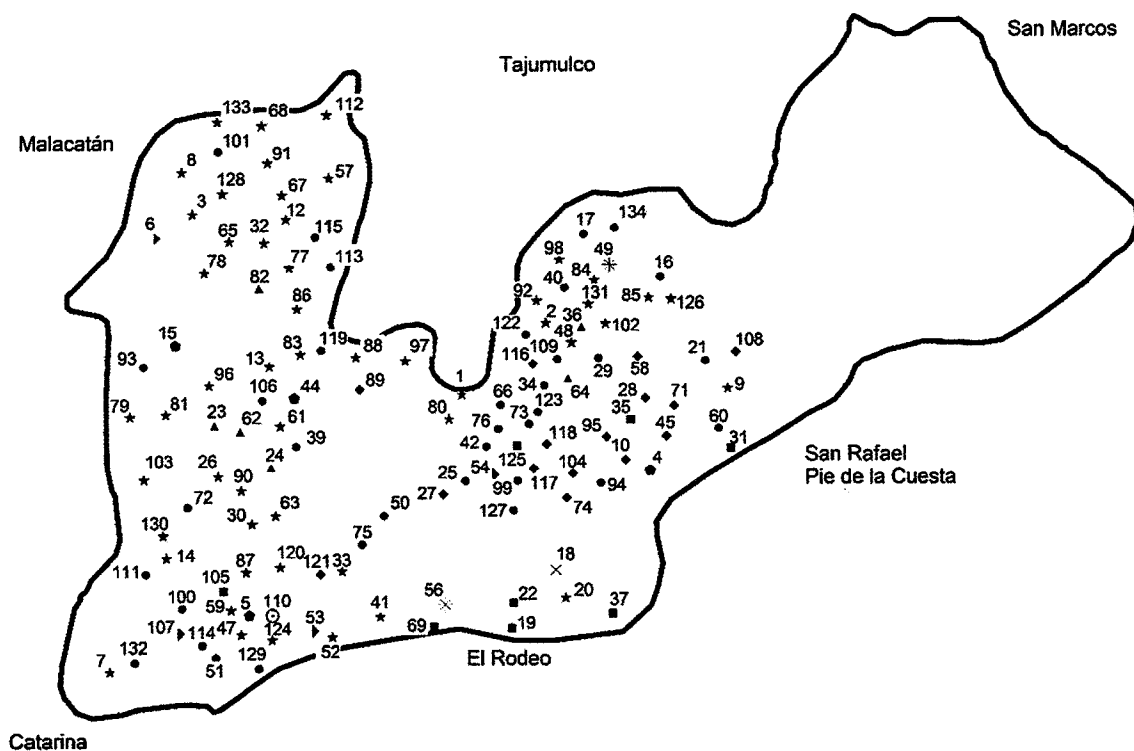
De acuerdo a los registros de la Municipalidad se determinó, que la estructura de la división política ha cambiado en relación del año 2018 al 2002, debido al incremento poblacional y la lotificación de algunas fincas que anteriormente se dedicaban a diferentes cultivos. A continuación se presenta en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

Mapa 2
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
División política
Año 2018

Leyenda

Clasificación

- Aldea
- ★ Caserío
- ◆ Colonia
- * Comunidad Agraria
- Finca
- ▷ Labor
- Paraje
- ⊙ Pueblo
- ▲ Sector
- ▭ San Pablo



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.

Los Centros Poblados del municipio de San Pablo son 134, entre los cuales se encuentra la Cabecera Municipal del lugar. Se observa que el Municipio está compuesto por zonas pobladas identificadas como comunidades agrarias, aldeas y sectores.

1.1.3.2 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 municipal, 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”. (Catalán, 2011, p.38)

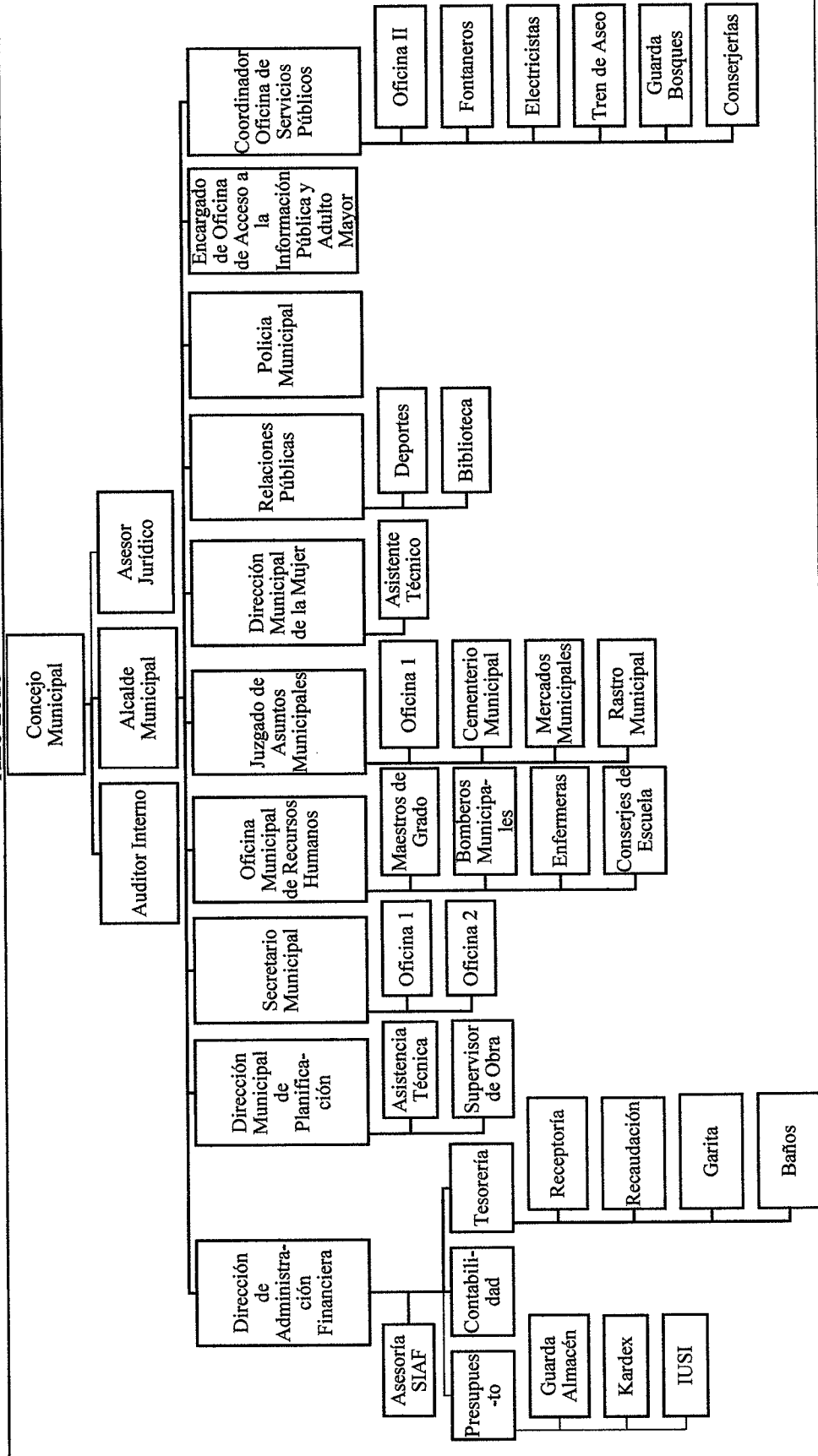
La Municipalidad es el ente del Estado responsable del gobierno del Municipio. Es una institución autónoma, es decir, no depende del gobierno central de Guatemala. Se encarga de realizar y administrar los servicios que necesita San Pablo, San Marcos. (Municipalidad de Guatemala, 2012).

- 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, síndico titular y un suplente; Concejal Titular uno, dos, tres, cuatro, cinco; Concejal Suplente uno y dos; quienes son electos popularmente, tienen funciones durante cuatro años, según lo establece el Capítulo VII, Régimen Municipal de la Constitución Política de la República de Guatemala, Artículos 206 y 207 del Decreto Número 1-90, de la Ley Electoral y de Partidos Políticos.

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, los jefes tienen autoridad directa sobre cada uno de los subordinados, el Concejo Municipal, es la máxima autoridad a nivel jerárquico tal y como se establece en el Código Municipal.

El gobierno municipal está integrado por un total de 53 miembros.

- Consejo Municipal de Desarrollo

El Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural –COMUDE-, lo preside el Alcalde Municipal y los miembros de la corporación distribuidos en comisiones de trabajo. Su creación se realizó en el año 2008.

- Alcaldías Auxiliares

Según los registros de Secretaria Municipal, el total de alcaldías auxiliares es de 60, que representa a los sectores, cantones, caseríos, aldeas, fincas, parcelamientos y comunidades agrarias. Son electos en asambleas comunitarias, para un período de un año, no reciben ningún tipo de remuneración por el desempeño del cargo. Los alcaldes auxiliares son a su vez, en la mayoría de casos los coordinadores del Consejo Comunitario de Desarrollo Urbano y Rural.

- Consejo Comunitario de Desarrollo

El Sistema de Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-, está implementado en el Municipio con 80 COCODES. Todos los consejos están organizados en comisiones, la más comunes son: medio ambiente, pro-agua, educación, salud, infraestructura, vigilancia, divulgación, cultura y deportes, limpieza, caminos, religiosidad, agricultura, pro-vivienda, pro-energía, mujer, niñez, y de comercio y transporte.

1.1.4 Clima

En el municipio de San Pablo predomina el clima cálido muy húmedo, semi cálido muy húmedo y semifrío húmedo. Con una temperatura mínima de 23°C y máxima de 32°C.

La velocidad del viento es de 0.6 a 5.9 km/h, con orientación que va varía de oeste, sur y norte en los meses de marzo a octubre con un porcentaje máximo de 78% y que disminuye en el mes de enero con 71%. La época de verano inicia en el mes de noviembre y culmina en el mes de abril donde predomina los días soleados y la de invierno comienza en mayo y finaliza a octubre. (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, -INSIVUMEH- 2018).

1.1.5 Población

Para la caracterización de la población del municipio de San Pablo, se tomó en cuenta el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 y proyección poblacional para el 2018, conforme los datos del Instituto Nacional de Estadística.

1.1.5.1 Total población, número de hogares por centro poblado y tasa de crecimiento

El análisis de la población tiene su origen y base en los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-; para el año 2002 contaba con 6,577 hogares con promedio de seis miembros cada uno, con una tasa de crecimiento de 3.1% anual en relación al último censo 2002.

La proyección poblacional para el año 2018 es de 59,545 habitantes con un total de 10,719 hogares, de acuerdo a las proyección para el año 2018, el Municipio tiene una tasa de crecimiento anual de 3.1%.

1.1.5.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Es importante realizar un análisis de la población en sus distintas categorías y años censales porque refleja todos los cambios que se dan con el paso del tiempo, también sirve de referencia para hacer comparaciones y tomar decisiones en las políticas sociales de la localidad.

El análisis de las variables relacionadas a la población, se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Población por fuente de consulta, según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad
Años 2002 - 2018

Descripción	Censo 2002		Proyección 2018	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Por sexo				
Hombres	18,033	49	29,390	49
Mujeres	18,502	51	30,155	51
Total	36,535	100	59,545	100
Por área geográfica				
Urbana	2,187	6	3,564	6
Rural	34,348	94	55,981	94
Total	36,535	100	59,545	100
Por grupo étnico				
Indígena	4,041	11	7,418	11
No indígena	32,494	89	59,651	89
Total	36,535	100	59,545	100
Por edad				
0 a 06	7,650	21	12,468	21
07 a 14	8,743	24	14,249	24
15 a 64	18,504	51	30,158	51
65 y más	1,638	4	2,670	4
Total	36,535	100	59,545	100

Fuente: elaboración propia con base al Censo XI de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2018.

La información del censo 2002 y la proyección para el año 2018, permite observar que el sexo que prevalece en el Municipio es el femenino por mínima diferencia porcentual respecto al masculino. Prevalece 94% en el área rural y el resto es del área urbana, las cifras han tenido mínima variación en relación al censo realizado en 2002.

La población más representativa en el Municipio es la no indígena con 89%, que para el año 2018 únicamente 7,418 habitantes son indígenas. Se determinó una tasa de crecimiento proyectada de 3.1% respecto al censo 2002. La población de cero y seis años tiene un incremento de 4,818 habitantes, el rango de siete a 14 años se presenta una variación de 5,506. La edad de 15 y 64 conforman el mayor porcentaje de población para el Municipio y son quienes sostienen la economía de San Pablo. La edad de retiro es de 65 años y más constituyen 5% del total de la población lo que muestra una alta esperanza de vida para las personas de la tercera edad.

1.1.5.3 Población económicamente activa

Es la base de la fuerza de mano de obra, calificada o no calificada, con la que cuenta una población en general. Para la determinación de esta, se debe considerar a todas aquellas personas que, según el INE, estén en edad para desempeñar un trabajo determinado por algún tipo de remuneración; que no infrinja las disposiciones legales. A continuación se detallan las proporciones de la población económicamente activa, según censo 2002 y proyección 2018 para el municipio de San Pablo.

Cuadro 3
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Población económicamente activa por censo y proyección, según sexo y área
Años 2002 – 2018

Descripción	Censo INE 2002		Proyección 2018	
	Trabajadores	%	Trabajadores	%
Sexo				
Hombres	10,917	59	17,793	59
Mujeres	7,587	41	12,365	41
Total	18,504	100	30,158	100
Área geográfica				
Urbana	925	5	1,508	5
Rural	17,578	95	28,650	95
Total	18,504	100	30,158	100

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

Para la proyección del año 2018 la PEA representó 51% del total de la población del municipio de San Pablo, se determinó que en su mayoría es el género masculino. En lo que referente a la actividad productiva las fuentes de empleo lo tiene el sector agrícola con más peso de absorción de mano de obra, también predominan la actividad pecuaria y artesanal, la actividad de comercio y servicios es otra actividad que brinda un ingreso a las familias, por lo general es practicada por amas de casas, hijos o padres desempleados.

1.1.5.4 Densidad poblacional

Por lo general la densidad de población se refiere al número medio de personas que residen en un kilómetro cuadrado de territorio. La fórmula de cálculo para obtener la densidad poblacional consiste en dividir la población total por la superficie territorial de la Aldea. Pérez & Merino (2017).

Tabla 1
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Análisis de densidad poblacional por censo, según variables
Años 2002 - 2018

Variab les	Censo INE 2002	Proyección 2018
Población (habitantes)	36535	59545
Extensión territorial (km ²)	148	148
Densidad (habitantes/km ²)	247	402

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación y proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística -INE- de 2018 y Plan de Desarrollo Municipal de San Pablo, San Marcos.

Según proyección para el año 2018 se estima una densidad poblacional de 402 habitantes/km², que puede considerarse relativamente alta de acuerdo a estimaciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística -INE- para el año 2010, donde el municipio se ubica con 335 hombre/km²; como consecuencias de ello tendrá: demanda de vivienda, servicios básicos y deforestación por expansión de la frontera agrícola.

1.1.6 Remesas familiares

De acuerdo al año de estudio, se estima que el monto promedio de remesas que ingresa mensualmente por hogar es de \$.150.00, lo cual representa un ingreso en moneda nacional de aproximadamente Q. 1,200.00; dichos ingresos son utilizados en gran parte para complementar los gastos que generan las necesidades básicas de las familias beneficiarias.

1.2 ALDEA EL QUETZALÍ

Este apartado 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 y ecosistema.

1.2.1 Antecedentes históricos

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 uno, plan dos y plan tres. Debido al crecimiento de la población, el 20 de septiembre

del año 1990 los líderes de los tres 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.

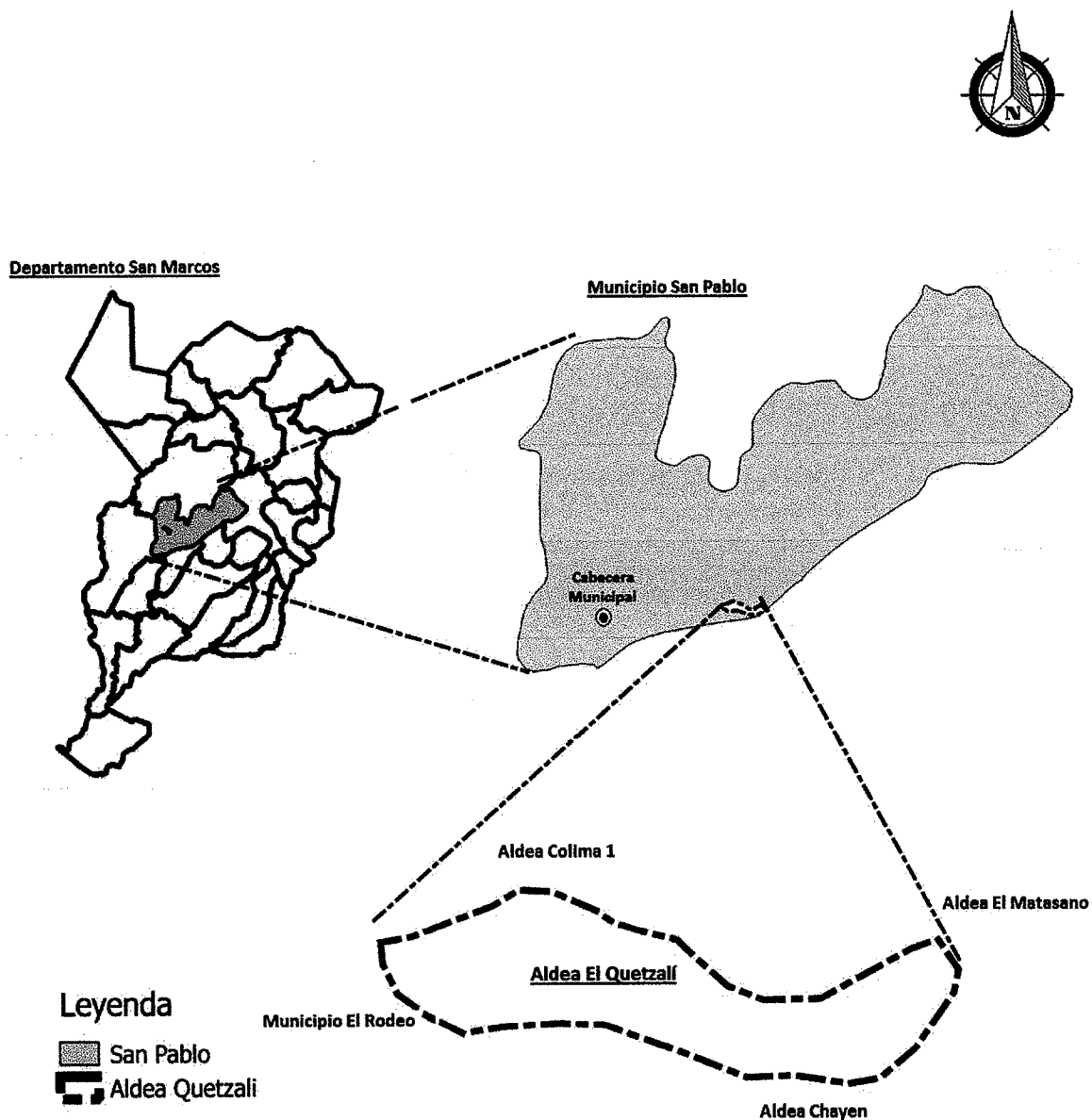
En el año 2000, gestionan ante las autoridades educativas correspondientes la autorización de una escuela, por medio del Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo (PRONADE), con lo que se logró el objetivo el 10 de julio del año 2003. Para el año 2004 ya contaban con un terrero propio consistente en diez cuerdas de terreno, en donde funcionan los servicios de educación a través de la escuela y de salud por medio del centro comunitario. Reseña Histórica del sector La Cruz y Piedrona de la aldea El Quetzalí, COCODE 2018.

1.2.2 Localización y extensión

La aldea El Quetzalí se encuentra localizada a nueve kilómetros del Municipio, su extensión territorial es de dos km². 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. Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología - INSIVUMEH- 2018.

Existen dos vías de acceso para dirigirse al Centro Poblado desde la Ciudad Capital, la primera es por la ruta Interamericana CA-1, esta ruta es la más accesible debido a las óptimas condiciones en que se encuentra la carretera, el tiempo estimado de llegada en vehículo es de seis horas. El segundo acceso es por la ruta CA-2 que conduce a la costa sur, a la altura de Pajapita en el cruce la Virgen se direcciona a la derecha con destino a Malacatán San Marcos. (Plan de Desarrollo San Pablo, San Marcos, Guatemala: SEGEPLAN/DTP, 2010)

Mapa 3
Aldea El Quetzalí, 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 Quetzalí representa parte del territorio de San Pablo, localizada al centro del Municipio, es un área bastante rocosa y con pendientes pronunciadas. La carretera CA-1 atraviesa toda la Aldea, esta se encuentra asfaltada.

1.2.3 División política y administrativa

Esta variable pretende analizar la organización interna del territorio y un ordenamiento de las actividades políticas, sociales, económicas y administrativas desarrolladas en la Aldea.

1.2.3.1 Política

En los últimos años la división política del 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.

Según datos de la municipalidad de San Pablo en la actualidad la Aldea se encuentra dividida en cuatro sectores:

Tabla 2
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: 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.

En el siguiente mapa se muestra la división política del centro poblado objeto de estudio:

Mapa 4
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
División política
Año 2018

Leyenda



Tipos

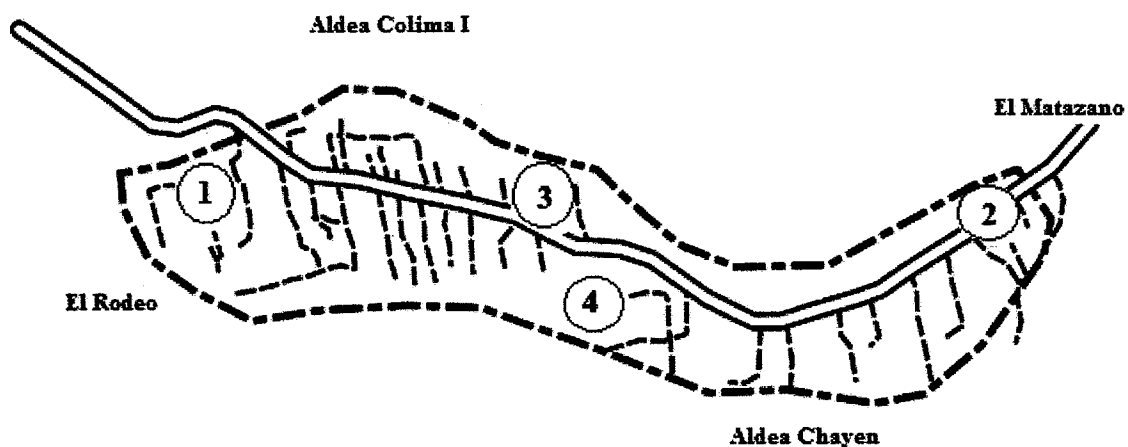
Carreteras Quetzali

▬▬▬ Asfalto

▬ Empedrado

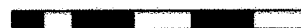
▬▬▬ Terraceria

▭ Aldea Quetzali



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

100 0 100 200 300 400 m



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.

Al ingresar a la Aldea por la ruta del occidente se encuentra el sector La Piedrona y el sector La Cruz, los cuales abarcan aproximadamente un kilómetro, posterior le siguen el sector El Centro y la colonia San Miguel con 500 metros aproximadamente.

1.2.3.2 Administrativa

La autoridad civil de la Aldea es ejercida por la Alcaldía Auxiliar y el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-.

- **Alcaldía auxiliar**

Se fundamentan en el Artículo No. 56 Decreto Legislativo 12-2002 del Código Municipal, en el cual el Concejo Municipal reconocerá a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares como entidades representativas de las comunidades. El Alcalde Auxiliar es nombrado por el Alcalde Municipal, el tiempo que ejerce en su cargo es determinado por la asamblea comunitaria el cual no podrá exceder el periodo del Concejo Municipal. Es el encargado de organizar las actividades a favor del desarrollo de la comunidad, canaliza las peticiones y circunstancias de la Aldea y es el representante de la comunidad ante las autoridades municipales.

Las mujeres no han tenido participación en la organización y representación de la alcaldía auxiliar, durante la investigación no se evidencia ninguna mujer integrante.

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

La Directiva del COCODE es un grupo de seis 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 la introducción del servicio 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.

1.2.4 Clima

El Centro Poblado cuenta con microclimas cálidos que oscilan entre los 25°C a 33°C. La temperatura media anual en la comunidad se encuentra en los 28°C. La precipitación es de 1,800 milímetros al año. El período seco se da entre los meses de noviembre a abril, el mes de enero es el más seco con 15 mm. 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 mm. 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°C a 37°C. El mes más frío del año es diciembre con 20°C. Las temperaturas medias varían durante el año en 3.7°C.

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. La orientación del viento que predomina durante el año va del sur al norte en los meses de marzo a octubre con un porcentaje máximo de 56 % en junio; de octubre a marzo el viento aumenta su frecuencia del norte con 42% en enero. El viento con más frecuencia viene del norte durante los meses de octubre a marzo. El promedio de exposición solar en esta localidad es de siete horas diarias.

1.2.5 Población

En este apartado se efectúa el análisis correspondiente de la población de la aldea El Quetzalí, la cual está integrada por todas las personas que conforman los diferentes sectores de la localidad. 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. A continuación se presentan los datos detallados de la cantidad de habitantes por cada sector de la Aldea:

Cuadro 4
Aldea Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Población por cantidad de habitantes y hogares según sector
Año 2018

Centro Poblado	Habitantes	%	Hogares	%
Sector la Piedrona	480	29	117	29
Sector la Cruz	353	21	82	21
Sector el Centro	636	37	146	37
Colonia San Miguel	208	13	50	13
Total	1,677	100	395	100

Fuente: investigación de campo 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. El objeto de hacer énfasis en estas subvariables, es determinar cuál es el estado de la composición en su estructura poblacional y por tanto cuál deberá ser el enfoque de los planes de desarrollo local.

1.2.5.1 Población por sexo, grupo étnico y edad

Con el fin de entender cuáles son las necesidades de la población en la Aldea y por tanto cual deberá ser la ruta que sus políticas de desarrollo local y su planificación municipal de desarrollo.

A continuación se presenta el cuadro con la estructura de la población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad, que componen la Aldea objeto de estudio.

Cuadro 5
Aldea Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Población por cantidad de habitantes, según descripción
Año 2018

Descripción	Habitantes	%
Población total	1,677	100
Por sexo		
Hombres	826	49
Mujeres	851	51
Total	1,677	100
Por grupo étnico		
Indígena	40	2
No indígena	1,637	98
Total	1,677	100
Por edad		
0 a 06	225	14
07 a 14	321	19
15 a 64	1,044	62
65 a más	87	5
Población total	1,677	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se presenta el análisis de la estructura poblacional por cada subvariable descrita en el anterior cuadro:

- Población por sexo

La población masculina es menor en comparación a la población femenina. Esta relación puede gestarse en las necesidades económicas de las familias y a la necesidad de reducir la cantidad de miembros para garantizar mejores condiciones de vida.

El aporte sustancial del estudio de la población por sexo, es determinar la preferencia del enfoque de las políticas de desarrollo local, es decir, que la connotación de las políticas debe prevalecer un impacto en mayor medida dirigido a las mujeres, que representan 51% del total de la población, dado que serán ellas por volumen y vulnerabilidad, quienes deberían obtener mayores beneficios, participación e inclusión dentro de los programas o proyectos que las autoridades locales puedan implementar.

- Población por pertenencia o identidad étnica

Como parte del análisis del presente estudio, es necesario entender las circunstancias de auto identificación de la Aldea. La comprensión de estos aspectos puede determinar la viabilidad y funcionalidad de las políticas de desarrollo local. La entidad étnica que prevalece en la Aldea es el Mam, el cual representa 3% del total de habitantes.

- Población por edad

Esta categoría ofrece una fuente importante de información que se debe considerar como uno de los pilares principales que ofrece a las autoridades locales elementos claves para el enfoque de sus políticas de desarrollo local.

En la Aldea 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. Para mejor comprensión se presenta en el anexo 12 el detalle con la cantidad de personas según edad. 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.

1.2.5.2 Población económicamente activa

La Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI- define a la PEA como: “personas de 15 años o más, que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica y las que estaban dispuestas a trabajar y hacen gestiones para encontrar trabajo. Incluye las que durante la semana de referencia no buscaron trabajo, pero estaban dispuestas a iniciar un trabajo”. (La Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos, 2000)

A continuación, se presenta la estructura de la Población Económicamente Activa, por sexo del centro poblado.

Cuadro 6
Aldea Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Población económicamente activa por sexo, según sector
Año 2018

Sector	Hombres		Mujeres		Total	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
La Piedrona	86	29	90	29	176	29
La Cruz	64	21	66	21	130	21
El Centro	115	38	119	38	234	38
Colonia San Miguel	37	12	39	12	76	12
Total	302	100	314	100	616	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Sobre la base de los datos anteriores, considérese como referente el total de habitantes como población económicamente activa -PEA-, que representa 37% de la población en edad productiva, se pone en evidencia que 51% equivale al sexo femenino y 49% al masculino. El sector con el mayor porcentaje de habitantes económicamente activos es el sector El Centro.

- Población económicamente activa por actividad económica

Es vital para la investigación determinar cuál es el sector económico que absorbe la mayor cantidad de mano de obra. La actividad productiva que prevalece en la Aldea es la actividad de servicios, representada por el sexo femenino con 73%. La representación de los hombres en las actividades productivas es baja con 49% de participación.

La actividad agrícola es la segunda con mayor incidencia en la vida laboral, con un aporte de 20% del cual únicamente 1% corresponde a la participación de la mujer. El rubro de actividades comerciales cubre un 15% de la población ocupada, concentrada en los negocios locales y 2% complementario corresponde a las actividades artesanales como panadería y carpintería.

1.2.5.3 Densidad poblacional

Representa la relación entre la extensión territorial de la Aldea y la cantidad de personas que la habitan; se determinó la densidad poblacional por cada uno de los distintos sectores que integran el Centro Poblado en estudio.

Cuadro 7
Aldea Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Densidad poblacional
Año 2018

Sector	Habitantes	Extensión territorial (km²)	Hab / km²
La Piedrona	480	0.5546	866
El Centro	353	0.3500	1,009
La Cruz	636	0.8409	756
Colonia San Miguel	208	0.2545	817
Total	1,677	2.0000	839

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La densidad poblacional de la Aldea es de 839 habitantes por cada km², debido a que posee una extensión territorial pequeña y su alta concentración de habitantes en ella, por lo cual refleja que la comunidad está sobrepoblada, esto que infiere en la baja calidad de vida de los pobladores debido a la carencia de servicios básicos y reducción de los espacios destinados a los cultivos.

1.2.6 Migración

“Es el acto de abandonar su lugar normal de residencia con consecuencias importantes y una cierta duración que normalmente ocurre por razones socioeconómicas” (Welland, 2007, p.110).

1.2.6.1 Inmigración

En la Aldea habitan 285 personas no originarias del Centro Poblado, de este total 210 han ingresado de otros municipios del departamento de San Marcos, 16 proceden de la Ciudad Capital y 59 de otros departamentos. Del total de inmigrantes, 274 personas indicaron que se encuentran establecidos en el área de manera permanente, mientras que únicamente 11 dijeron permanecer de forma pendular.

1.2.6.2 Emigración

Se encuentran 19 personas fuera de la Aldea, de las cuales se hallan 11 en la Cabecera Departamental, una en la Ciudad Capital, una en otro departamento y seis en México. Del total de emigrantes tres se fueron de manera temporal, dos de forma permanente y 14 en forma pendular. El balance que existe entre la inmigración y la emigración de la Aldea, se ve reflejado en el saldo migratorio que está representado por 16%, el cual representa una cantidad mayor de habitantes que inmigran al Centro Poblado por motivos laborales y familiares.

1.2.7 Ecosistema

Es el conjunto de seres vivos (la biocenosis) y el ambiente no vivo (el biotopo) que los rodea. En ecosistema tiene lugar diferentes interacciones de los seres vivos, entre estos los factores que influyen son los ambientales abióticos. (Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales –IIES-, 2015, p. 186)

1.2.7.1 Agua

Se determinó que el manto acuífero que alimenta la Aldea proviene de dos nacimientos provenientes de la loma San Francisco que colinda con El Quetzalí. El primero se encuentra en dirección al noroeste, que debido a la falta de contaminación en su caudal abastece a varias viviendas del sector El Centro y la colonia San Miguel; el segundo se encuentra con dirección al suroeste, abastece a los pobladores del sector La Cruz y sector La Piedrona, en las diferentes actividades diarias.

El Río Cabúz, tiene su origen en la sierra Madre, en las faldas del volcán Tajumulco, tiene una extensión colindante con la Aldea, tiene un ancho aproximado de entre 10 a 18 metros, el caudal es mayor en época de invierno, desemboca al río Suchiate que 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. También es utilizado como desembocadura para las aguas servidas de las viviendas de la Aldea

1.2.7.2 Bosque

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 cobertura forestal ocupa 25% del territorio de la Aldea, esto equivale a 0.5 km² del territorio del área que está distribuida dentro de los terrenos que poseen los habitantes del lugar, es un bosque de latifoliadas, el cual cuenta con diversidad de flora y fauna. Es importante mencionar que este recurso es utilizado para el uso doméstico y actividad comercial.

1.2.7.3 Suelos

El conjunto de materias orgánicas e inorgánicas que se encuentran en la superficie terrestre del Caserío, el cual es de vital importancia para sostener la vida vegetal. 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.

1.2.7.4 Flora y fauna

A continuación se detallan los tipos de plantas que existe en el Centro Poblado: chula (*Catharanthus roseus*), clavellina (*Clavelina dianthus deltoides*), naranjillo (*Citronela mucrotana*), buganvilia (*Bougainvillea*), geranio (*Pelargoniu spp*), belo de novia (*Gypsophila paniculata*), quinceañera (*Lilium candicum*), flor de izote (*Elephantipes*).

Se determinó que en esta región la fauna es escasa, debido al crecimiento demográfico. En las áreas boscosas y de mayor vegetación habitan las siguientes especies: ardillas (*Sciurus vulgaris*), tacuazines (*Didelphis marsupialis*), gatos de monte (*Felis silvestris*), conejo (*Oryctolagus coniculus*), serpiente masacuata (*Boa costrictor*), palomas de monte (*Patagioenas picazuru*), zanate (*Quiscalus*). Algunos animales son amenazados por la caza y la contaminación al medio ambiente.

1.2.7.5 Orografía

La Aldea está situada 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.

1.2.7.6 Áreas protegidas

La aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, no cuenta con áreas protegidas, según el Sistema de Áreas Protegidas (SIGAP) del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP).

1.3 ÁMBITO SOCIAL ALDEA EL QUETZALÍ

Se refiere al entorno social de los habitantes de la Aldea con relación a las diversas actividades que realizan con diferentes instituciones y que actúan en beneficio del desarrollo de la comunidad.

1.3.1 Organización

Consiste en las agrupaciones del centro poblado, cuyo propósito es mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la Aldea y la gestión del propio desarrollo comunitario, social, cultural y religioso. En el centro poblado se identificaron organizaciones sociales y culturales.

1.3.1.1 Sociales

Las organizaciones sociales identificadas en la Aldea se encuentra el Consejo Comunitario de Desarrollo –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.

El 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.

1.3.1.2 Ambientales

Derivado de la investigación de campo en la Aldea El Quetzalí. Se determinó que no cuentan con una organización ambiental, que permita la concientización a los habitantes para la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

1.3.1.3 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.

1.3.1.4 Deportivas

Son entidades que llevan a cabo actividades en el ámbito deportivo, creando en la sociedad un amplio conocimiento de distintas disciplinas, con la capacidad de orientar a niños, jóvenes y adultos en las distintas ramas del deporte que desarrollen en ellos diferentes habilidades. En la Aldea no se encontraron organizaciones deportivas.

1.3.1.5 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.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En esta sección se describe la situación de las variables: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrina y otros servicios sanitarios, sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, cementerios y sistema de tratamiento de aguas servidas.

1.4.1 Educación

Se caracterizan aspectos importantes sobre la infraestructura de los centros educativos, personal docente, cobertura educativa, inscripción, aprobación, repitencia, deserción escolar y analfabetismo. La aldea El Quetzalí cuenta con un sistema educativo público que brinda los niveles de: preprimaria, primaria y ciclo básico, impartidos en dos centros educativos, ubicados en el sector La Piedrona y el sector El Centro.

1.4.1.1 Infraestructura educativa

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

- Escuela Oficial Rural Mixta, fundada el 07 de junio de 2003, está ubicada en el sector La Piedrona, tiene siete salones para impartir clases, las paredes son de block, techo de lámina y piso de cemento, el mobiliario se encuentra en buenas condiciones y existe un pupitre para cada alumno. El establecimiento dispone de los siguientes servicios básicos: agua, energía eléctrica, alumbrado público, las vías de acceso son de terracería, sin embargo, existe un vertedero de basura dentro de las mismas instalaciones que puede ser causa de enfermedades para los alumnos.
- Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria: se ubica en el sector El Centro, posee 12 salones para impartir clases, las instalaciones se encuentran en buen estado, paredes de block, techo de lámina, piso de cemento, el mobiliario se encuentra en condiciones adecuadas; se constató que tiene los servicios básicos de: agua, energía eléctrica, alumbrado público y las vías de acceso son de asfalto, sin embargo, las puertas de los sanitarios se observaron en estado deteriorado.

1.4.1.2 Alumnos inscritos y personal docente

El personal docente es un componente de suma importancia en la educación, lo constituyen los maestros que atienden en los diferentes niveles educativos a la población estudiantil de la Aldea. Los centros educativos del Centro Poblado cuenta con la disposición de docentes de enseñanza pública a nivel de pre- primaria con 19%, primaria 57% y ciclo básico el 24%, el personal es permanente y por contrato, según el nivel educativo cada maestro tiene a su cargo 14, 37 y 19 alumnos.

Al relacionar la cantidad de alumnos inscritos con la cantidad de docentes, la cobertura a nivel pre primario y primario si logra cubrir la demandada; en el nivel básico la cantidad de docentes no cubre la demanda de alumnos, según indicador de alumnos por aula establecido en la Resolución Ministerial 556-2014 – “Normas y orientaciones para el desarrollo del año escolar 2015 en la educación básica”, publicada por el MINEDU.

1.4.1.3 Cobertura Educativa

La tasa neta de cobertura educativa es el porcentaje de estudiantes en un determinado nivel educativo, que tiene la edad oficial para estudiar cada uno de los grados de ese nivel. “Estrategia para la Ampliación de cobertura preprimaria y primaria 2017-2020”, publicada por el MINEDUC.

Cuadro 8
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Análisis cobertura escolar según nivel educativo
Año 2017

Nivel	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Tasa %
Preprimaria	102	54	53
Primaria	235	302	129
Medio (ciclo básico)	118	93	79
Totales	455	449	261

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La edad escolar según nivel educativo es: preprimaria 4-6 años, primaria 7-12 años y Básicos de 13-15 años, el nivel preprimaria mantiene una baja cobertura debido a que no existen suficientes aulas de párvulos o preparatoria.

A nivel primario la cobertura es más alta, por la asistencia de alumnos de aldeas aledañas al Centro Poblado y en el ciclo básico al igual que en preprimaria, la cobertura es baja a causa de la inasistencia de alumnos y por factores económicos o cultura. “Estrategia para la Ampliación de cobertura preprimaria y primaria 2017-2020”, publicada por el MINEDUC.

1.4.1.4 Inscripción, aprobación, repitencia y deserción escolar

La deserción escolar se observa en todos los niveles educativos; la repitencia se encuentra mayormente en el nivel primaria y nivel básicos, en ambos casos se puede reflejar en la economía de los padres, ya que los niños participan en las labores agrícolas o cualquier actividad que le genere ingresos a la familia y los jóvenes en edad para estudiar se dedican a trabajar para proveer sustento a la familia.

1.4.1.5 Analfabetismo

Es necesario conocer las tasas de alfabetismo y analfabetismo que se presentan en la Aldea, de 386 personas en edad de 15 y más años, con base en la investigación realizada en la Aldea, la tasa de analfabetismo es 6%, la cual es baja, esto responde a que en el Centro Poblado se imparten programas de alfabetización por parte del Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), aunado al acceso del servicio por parte del Ministerio de Educación.

El porcentaje de alfabetización es mayor para el sexo masculino, puesto que aún existen características en la cultura de la Aldea.

1.4.2 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.

1.4.2.1 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.

1.4.2.2 Infraestructura de salud

Las instalaciones físicas del centro comunitario de salud se encuentran deterioradas, debido a la falta de mantenimiento; las paredes son de block, techo de lámina y piso de cemento, los ambientes del Centro Comunitario son: una sala de espera, dos clínicas, dos baños y un área de lavandería. La infraestructura cuenta con los servicios de: energía eléctrica, agua entubada que es proporcionada únicamente por dos horas al día y dos baños lavables, no poseen sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos y hospitalarios, el medio a utilizar es la quema, existe una vía de acceso que es de terracería y en temporada de invierno genera problemas al ingresar al lugar.

1.4.2.3 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.

1.4.2.4 Cobertura

Los servicios del centro comunitario tienen cobertura de atención primaria, se atiende a personas con enfermedades comunes y cuando la atención requiere de un cuidado especializado se realiza el traslado hacia el centro de salud del municipio de San Pablo.

El Centro Comunitario tiene la capacidad de atender 289 hogares de la Aldea, 82% hace uso de este servicio y 18% frecuenta unidades de salud ubicadas en la cabecera del

municipio de San Pablo, de los cuales se puede mencionar: el centro de salud y clínicas privadas, debido a que se busca un tratamiento especializado que el centro no tiene la capacidad para atender.

1.4.2.5 Tasa y causas de morbilidad general e infantil

Según información proporcionada por el Centro de Salud del municipio de San Pablo el tipo de enfermedades en su mayoría son gastrointestinales, debido al agua que se utiliza para el consumo diario y medidas de higiene, seguido de las enfermedades respiratorias. Entre los padecimientos más comunes están los resfriados, amigdalitis, y otitis.

Según información proporcionada por las enfermeras encargadas del Centro Comunitario de Salud, la tasa de morbilidad general e infantil es de 95 y 144 casos por cada 1,000 habitantes (número de casos/población total x 1,000), esto refleja que la población infantil es más vulnerable a contraer enfermedades.

1.4.2.6 Tasa y causas de mortalidad general e infantil y natalidad

Es el número de personas que han muerto en la Aldea, durante un periodo de tiempo determinado; las principales causas de mortalidad general caracterizadas son enfermedades comunes que no fueron tratadas a tiempo. Con respecto a la mortalidad infantil, la causa encontrada es por asfixia durante el nacimiento y bronco neumonía, la tasa de mortalidad general e infantil es de 4 fallecimientos, 2 adultos y 2 niños por cada 1,000 habitantes.

1.4.3 Agua

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que la disposición de agua que llega a los hogares es entubada. La distribución del 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, el cual es abastecido por tres nacimientos llamados La Vuelta del Gato, El Copante y Manzana San José. El costo del servicio de agua por familia es de Q. 60.00 anuales. El servicio no cubre 80% del área en su totalidad, en virtud, 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 llevarla a cabo. Según investigación recopilada no existen parámetros que indiquen cuál es el grado de contaminación del agua.

1.4.4 Drenajes

Los drenajes sanitarios son las tuberías por las que se trasladan las aguas negras, o bien los desechos líquidos de las casas. La Aldea no cuenta con el servicio de drenaje, las aguas residuales de los hogares desembocan en los dos ríos de la localidad, Cabúz y Camarón, a través de tubería que es instalada en las casas y conectada para ser vertida en los ríos mencionados.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Se establece que 98% de los hogares de la Aldea cuentan con servicio de energía eléctrica. La empresa que provee este servicio es Energuate, se contabilizaron 36 postes de alumbrado público, de los cuales únicamente cinco cuentan con alumbrado público. Se establece que en la comunidad no se paga una tarifa mensual por el uso del servicio de energía eléctrica, debido a que se encuentra integrada por un grupo denominado “de resistencia”, quienes manifiestan que a causa de la privatización del Instituto Nacional de Electrificación (INDE) en el año 1998 el cual fue adquirido por DEOCSA y luego fue vendido a Energuate, 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.

La situación anterior, ha motivado a la población a 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 seguir con los pagos 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.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Según el trabajo de campo se pudo observar que el servicio sanitario utilizado por la población es excusado lavable, que 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. Y en una menor cantidad el uso de letrina o pozo ciego.

1.4.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

La Aldea no cuenta con medios de recolección y depósito de basura, el método utilizado por la población es la clasificación de la basura orgánica que es enterrada y reusada como abono en los terrenos, lo inorgánico es quemado o tirado los ríos de la localidad. Las dificultades existentes en cuanto al servicio de recolección de basura en la Aldea según detallan las Autoridades Municipales, se deben a que no cuentan con los recursos financieros necesarios para poder prestar el servicio.

1.4.8 Cementerios

El cementerio general está a disposición de los habitantes de la Aldea desde 1994, ubicado en el km 284 rutas a San Pablo, en el sector el Centro. Tiene una extensión de tres cuerdas de espacio, no cuenta con un muro perimetral que divida el cementerio del resto del sector, 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, quienes son los encargados de autorizar y asignar el espacio respectivo para la sepultura, actualmente se encuentra ocupado en un 95% , el uso del lugar no tiene ningún costo.

1.4.9 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, ya que la falta de una política municipal de implementación de drenajes y la imposibilidad para su realización, a consecuencia de la insuficiente asignación de recursos financieros han obligado a los hogares a contar con estos servicios antes mencionado.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Son las instituciones estatales, privadas e internacionales que brindan apoyo en el desarrollo económico y social para los habitantes de la Aldea. A continuación se muestran las diversas entidades de ayuda en la aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo.

1.5.1 Estatales

La Aldea es apoyada por organizaciones no lucrativas, financiadas por el Gobierno de la República de Guatemala, de las cuales se encuentran: la Municipalidad de San Pablo, Sub-estación de Policía Nacional Civil de San Pablo, Sub-estación de Policía Nacional Civil de San Pablo, • Bomberos Municipales Departamentales de San Pablo, Centro Comunitario, Ministerio de Salud, Magisterio, Ministerio de Educación, Comité Nacional de Alfabetización.

1.5.2 Privadas

Las empresas privadas con fines de lucro que han apoyado el desarrollo de la comunidad se encuentran: Instituto Privado Mixto Malacateco construcción del salón, Instituto Privado Tecnológico Benson, Instituto Adolfo V. Hall Occidente, Ferreterías La Ceiba San Pablo, Constructora Provinca, S.A.

1.5.3 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 Guatemala, Embajada de Austria, Embajada de Japón.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALDEA EL QUETZALÍ

En el siguiente capítulo se describen los componentes que permiten el desarrollo económico, productivo y social de la Aldea, por medio de las actividades productivas que permiten la obtención de ingresos para satisfacer necesidades básicas de la comunidad.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En la presente variable se detallan las principales actividades productivas que se identificaron en la aldea El Quetzalí y que generan el mayor volumen y valor de la producción, así como la generación de empleo; a continuación se presenta el resumen de actividades productivas de la Aldea.

Cuadro 9
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos
Resumen de actividades productivas
Año 2018

Actividad	Volumen de la producción	Unidad de medida	Valor de la producción Q.	% de participación	Generación de empleo
Agrícola	3,144	Quintal	174,104	11	1,005
Pecuaria	1,572	Unidad	194,460	13	3,396
Artesanal	205,644	Unidad	1,131,384	73	54
Agroindustrial	86	Quintal	47,300	3	4
Total			1,547,248	100	4,459

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se determinó conforme a la investigación de campo que la actividad agrícola es la más representativa, en la generación de empleo, realiza comercialización y autoconsumo de la misma, lo cual refleja la importancia para el desarrollo y sustento de la Aldea.

2.1.1 Agrícola

La actividad agrícola es la más importante en la economía de la Aldea, entre sus principales productos se encuentran el café cereza y el banano, estos representan el 80% del valor de la producción y generan el 66% de empleo. Se identifican las diferentes potencialidades agrícolas como el jocote marañón, zapote, pomarroza, arveja, pimienta gorda, pacaya, papaya entre otros.

El suelo de la Aldea es apta para la agricultura, esto hace que se convierta en una de las actividades principales de la población, sin embargo la mano de obra que utilizan es de forma familiar y las personas no cuentan con técnicas desarrolladas para la producción.

2.1.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

El siguiente apartado refleja el inventario de productos agrícolas que existen en la aldea El Quetzalí, el precio de venta de cada uno y el total del valor de producción. Según el censo realizado en el mes de junio 2018, se presenta el volumen de la producción anual:

Cuadro 10
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 la producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas						
Café	52	28.30	Quintal	1,141.00	100.00	114,100.00
Cereza						
Banano	33	2.00	Quintal	272.00	92.00	25,024.00
Mango	20	0.25	Ciento	177.50	45.00	7,987.50
Limón	21	0.45	Ciento	312.50	25.00	7,812.50
Maíz	6	2.11	Quintal	53.00	91.00	4,823.00
Rambután	10	0.10	Ciento	75.00	38.00	2,850.00
Pimienta	2	0.04	Quintal	5.00	560.00	2,800.00
Mandarina	13	0.12	Ciento	85.00	28.00	2,380.00
Frijol	3	0.66	Quintal	5.40	402.00	2,170.80
Cacao	7	0.11	Unidad	390.00	3.00	1,170.00
Aguacate	8	0.06	Ciento	25.50	26.00	663.00
Nance	9	0.10	Libra	406.00	1.00	406.00
Papaya	2	0.02	Unidad	40.00	10.00	400.00
Zapote	1	0.01	Ciento	2.00	200.00	400.00
Plátano	3	0.02	Quintal	2.50	113.00	282.50
Lima	5	0.05	Ciento	7.00	25.00	175.00
Marañón	1	0.03	Unidad	80.00	2.00	160.00
Nísperos	3	0.02	Ciento	3.00	50.00	150.00
Pomarrosa	1	0.01	Ciento	3.00	40.00	120.00
Naranja	2	0.01	Ciento	4.00	25.00	100.00
Arveja	1	0.01	Libra	5.00	15.00	75.00
Mashan (hoja de tamal)	1	0.13	Rollo	45.00	1.00	45.00
Pacaya	1	0.01	Unidad	5.00	2.00	10.00
Totales	205	34.62				174,104.30

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El desarrollo de la actividad agrícola en la Aldea es el estrato de microfinca, se utiliza una extensión total de 34.62 manzanas de terreno y el valor total de la producción asciende a la cantidad de Q. 174,104.30 integrado por diversos cultivos.

Al observar los productos agrícolas de mayor relevancia y en los cuales se sustenta su economía son: café cereza y banano, los demás productos son cultivos que las familias han adoptado debido a que los arboles crecen en forma natural.

El proceso de comercialización, para los productos principales, como lo es el 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. El banano es comercializado en un 15% donde los productores lo distribuyen en casas o a orillas de la carretera; la mayor parte de las familias lo utiliza para autoconsumo.

Según investigación de campo, los intermediarios que participan en el proceso de comercialización del café cereza son; el productor quién 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; en la producción del banano la venta es directa en un 15% al minorista y el resto al consumo del hogar.

En el estudio realizado, las unidades familiares que se dedican a la producción agrícola 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.

2.1.2 Pecuaria

En esta actividad predomina el engorde de tilapia, patos, gallinas y ganado porcino, las cuales representan el 67% del valor de la producción pecuaria y genera un 50% de empleo. Entre las potencialidades pecuarias en la aldea El Quetzalí, se encuentra la crianza y engorde de conejos y gansos.

2.1.2.1 Volumen y valor de la producción

La actividad pecuaria de la Aldea presenta diversos sectores que contribuyen con la producción, como lo es; el avícola, porcino, cunino, piscicultura y bovino. En el siguiente cuadro se presenta la producción anual.

Cuadro 11
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción
Año 2018

Estrato/ productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas					
Avícola					
Pollos	72	Unidad	587	50.00	29,350.00
Patos	47	Unidad	355	70.00	24,850.00
Gallinas	61	Unidad	313	75.00	23,475.00
Gallos	48	Unidad	100	95.00	9,500.00
Chompipes	10	Unidad	51	235.00	11,985.00
Ganzos	4	Unidad	22	300.00	6,600.00
Ganado porcino					
Cerdos	19	Unidad	34	700.00	23,800.00
Ganado cunino					
Conejos	14	Unidad	60	65.00	3,900.00
Piscicultura					
Engorde de tilapia	4	Quintal	45	900.00	40,500.00
Ganado bovino					
Novillos	2	Cabeza	3	4,000.00	12,000.00
Terneritas	1	Cabeza	1	1,500.00	1,500.00
Vacas	1	Cabeza	1	7,000.00	7,000.00
Totales	283				194,460.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Los valores de la producción por actividad pecuaria, se puede apreciar los productos de la actividad pecuaria con menor representatividad productiva son el ganado bovino, ganado

cunino y algunas clases de aviar como los gansos, chompipes, pollitos y gallos, cuyos montos se muestran dentro de las microfincas y no superan el 5% del total de la producción.

En la actividad pecuaria de la Aldea el tipo de tecnología utilizada se clasifica como nivel I, ya que no cuentan con ningún tipo de técnicas desarrolladas para la crianza y producción de animales, tampoco cuentan con capacitaciones por parte de alguna organización y la mano de obra que se utiliza es familiar. Adicional no cuentan con medios de financiamiento externo para desarrollar sus actividades; todos los recursos son por ingresos propios.

De acuerdo a la investigación de campo se determina que el ganado avícola, porcino y engorde de tilapia son los productos que tienen más comercialización en la Aldea lo realizan en las casas particulares, por lo que carecen de un lugar adecuado para la venta. Debido a esto, se indica que las etapas del proceso de comercialización son indeterminadas.

El engorde de tilapia, ganado porcino y ganado avícola, presentan un sistema de organización lineal sin división de trabajo y la jerarquía se da en forma vertical, el jefe de familia es quien da las instrucciones sobre lo que se debe realizar diariamente y controla todas las actividades que se realizan.

Según información obtenida se estableció que la extensión de tierra en la que se desarrolla la actividad pecuaria de la Aldea, carecen de una estructura administrativa para la adecuada utilización de los recursos, y la asignación de tareas que faciliten dichas actividades, se utilizan técnicas de producción empíricas que se apoyan en el aprendizaje a través de la experiencia propia.

Las decisiones de compra y venta de insumos, dentro del engorde de tilapia, ganado porcino y ganado avícola, están centralizadas en el jefe de hogar, quién es el propietario y es quién ejerce la máxima autoridad y de igual forma delega tareas a otro miembro de la familia, para efecto autoriza la esposa e hijos que son agentes que tienen contacto directo con los animales.

2.1.3 Artesanal

En la actividad artesanal se encuentran como principales categorías la carpintería y la panadería, se determinó que estas actividades representan el 98% del valor de la producción artesanal y generan el 81% de empleos. Existen otras actividades que también se dedica la población como lo es la confección de pantalones, camisas y elaboración de ventanas de madera.

La producción artesanal son básicamente trabajos realizados manualmente y con poca o ninguna intervención de maquinaria, en Guatemala es una actividad a la que determinado sector de la población se dedica, se considera uno de los principales problemas la competencia con los productores provenientes del sector industrial de bajo costo, apariencia similar a los productores artesanales, pero con menor precio y calidad.

Son muy pocas personas las que se dedican a la actividad, cuyos conocimientos han sido obtenidos a través de experiencias transmitidas de generación en generación, se constituye una importante fuente de subsistencia para los artesanos.

2.1.3.1 Volumen y valor de la producción

Se refiere al número de productos que un artesano puede producir, de acuerdo a la capacidad y tamaño de su taller. En el siguiente cuadro se presente un resumen de la producción artesanal por productos en el centro poblado.

Cuadro 12
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción
Año 2018

Tamaño/ productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Pequeño artesano					
Carpintería					1,007,784.00
Puerta	3	Unidad	108	1,300.00	140,400.00
Ropero	5	Unidad	60	2,550.00	153,000.00
Gabinetes	2	Unidad	48	6,933.00	332,784.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Tamaño/ productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Carpintería					
Cama	1	Unidad	36	2,000.00	72,000.00
Mesa	1	Unidad	36	500.00	18,000.00
Closet	1	Unidad	24	8,500.00	204,000.00
Comedor	1	Unidad	24	3,500.00	84,000.00
Ventana	1	Unidad	12	300	3,600.00
					102,600.00
Panadería					
Pan dulce	1	Unidad	183,600	0.50	91,800.00
Pan francés	1	Unidad	21,600	0.50	10,800.00
					17,400.00
Herrería					
Puerta	1	Unidad	12	1,100.00	13,200.00
Balcón (1 x 1 mt)	1	Unidad	12	350.00	4,200.00
					3,600.00
Sastrería					
Camisas	1	Unidad	36	40.00	1,440.00
Pantalones	1	Unidad	36	60.00	2,160.00
Total	21				1,131,384.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Según resultados del censo se determina que las actividades artesanales más significativas en la Aldea son la carpintería y panadería, las distintas actividades de producción de los artículos impactan de manera positiva dentro de la comunidad debido a que los ingresos son mayores que los gastos de inversión en la fabricación y mano de obra, lo que ayuda a incrementar los ingresos de las familias y por ende mejora su situación económica.

En la actividad artesanal de la Aldea específicamente en carpintería y panadería dentro de las características tecnológicas se encuentra que no utilizan maquinaria y equipo sofisticado, la mano de obra es familiar no remunerada y para carpintería si paga mano de obra de operarios con pago a destajo.

De acuerdo al censo realizado, el financiamiento interno de los artesanos, es integrado por la mano de obra familiar; reinversión de utilidades y ahorros personales para las actividades artesanales anteriormente mencionadas, los artesanos no utilizan financiamiento externo por temor a perder su patrimonio y la mayoría de ellos desconocen los trámites necesarios para optar a un crédito bancario.

La venta de todos los productos artesanales se realiza en el canal de marketing de consumo, debido a que únicamente en el área de panadería existe intermediarios entre el productor y el consumidor final, llamado detallista quienes son los encargados de llevar el producto hacia el último eslabón de la cadena de suministro.

De los productos comercializados se pueden mencionar, las puertas que son comercializadas en el interior de los centros poblados y en ocasiones en otros departamentos, transportadas por los mismos consumidores y el pan dulce que se distribuye a las tiendas del centro poblado, para luego ellos ser los encargados de distribuirlo al consumidor final, quienes también pueden adquirir los productos durante el recorrido que realiza el panadero diariamente.

La estructura organizacional en la actividad artesanal es familiar, simple y de baja complejidad, no hay división del trabajo y si se da es de forma temporal, se carece de manuales y formularios para optimizar la organización. Las decisiones están centralizadas en el artesano, no existe delegación de funciones.

La actividad artesanal de panadería y carpintería son las únicas actividades artesanales que se efectúan por más de una persona en la Aldea, el resto de actividades se efectúan únicamente por un artesano por lo que carecen de estructura.

2.1.4 Agroindustrial

Entre las actividades que se realizan en la Aldea se encuentran una persona que realiza la actividad agroindustrial con la producción de café oro en poca proporción.

2.1.4.1 Volumen y valor de la producción

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de café oro dentro de la Aldea:

Cuadro 13
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Producción agroindustrial
Volumen y valor de la producción
Año 2018

Estrato producto	Unidades Económicas	Unidad de Medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas					
Café Oro	1	Quintal	86.00	550.00	47,300.00
Totales	1		86.00		47,300.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Para realizar la producción de café oro en la Aldea se utilizan materiales y herramientas muy artesanales, por lo que no es posible determinar las siguientes variables: niveles y características tecnológicas, estados financieros (costo directo y de resultados), rentabilidad, financiamiento, la estructura de la comercialización, organización empresarial y generación de empleo, referente a esta actividad.

2.1.5 Industrial

La industria es el conjunto de procesos y actividades para transformar las materias primas en productos elaborados o semielaborados de forma masiva, además de materiales, para su desarrollo, la industria necesita maquinaria y recursos humanos especializados; actualmente no se cuentan con industrias dentro de aldea El Quetzalí.

2.1.6 Comercio y servicios

Es la actividad socioeconómica donde se realiza el intercambio de bienes y servicios, en la Aldea, existen varios lugares que se dedican al comercio y otros a prestar servicios. En los siguientes párrafos se mencionan las actividades a las cuales se dedican los habitantes de aldea El Quetzalí.

2.1.6.1 Comercio

Las actividades comerciales son las que tienen mayor representación en la Aldea, tales como las tiendas de artículos de primera necesidad, estas ayudan a generar fuentes de ingreso para los habitantes de la aldea El Quetzalí.

2.1.6.2 Servicios

Son actividades que buscan satisfacer necesidades de los clientes, hasta cierto punto existe un intercambio y al momento de terminar la transacción ésta no concluye con la adquisición de algún producto en físico.

2.1.6.3 Generación de empleo

Cada uno de los comercios y de servicios genera puestos de trabajo, algunas tiendas son atendidas por empleados, familiares, dueños directamente, quienes atienden en su mayoría son los propietarios. Se detalla los diversos comercios y servicios de la Aldea.

Cuadro 14
Aldea el Quetzalí, Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Comercio, servicio y generación de empleo
Año 2018

Descripción	Cantidad	%	Generación de empleo	%
Comercios				
Venta de leña	6	10.35	6	8.11
Comedor	3	5.18	6	8.11
Café internet	1	1.72	1	1.35
Balneario	1	1.72	3	4.05
Venta de frutas	5	8.63	5	6.76
Ferreterías	3	5.17	3	4.05
Librerías	1	1.72	1	1.35
Miscelánea	1	1.72	1	1.35
Tortillerías	6	10.35	12	16.22
Carpinterías	4	6.90	8	10.82
Farmacia	1	1.72	1	1.35
Granja de pollos	1	1.72	2	2.70
Tiendas	25	43.1	25	33.78
Total	58	100.00	74	100.00
Servicios				
Reparación de calzado	2	8.33	2	7.41
Reparación de refrigeradoras	1	4.17	1	3.70
Alquiler de cancha deportiva	1	4.17	1	3.70
Taller de motos	1	4.17	1	3.70
Cementerio	1	4.17	2	7.41
Barberías	2	8.33	2	7.41
Taller mecánico de carros	1	4.17	2	7.41
Café internet	4	16.67	4	14.81
Academia de corte y confección	1	4.17	2	7.41
Molinos	2	8.33	2	7.41
Moto taxis (tuc-tuc)	8	33.32	8	29.63
Total	24	100.00	27	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Como se detalla en el cuadro anterior, son 58 actividades comerciales, las cuales generan empleo para 74 personas, siendo las tiendas de barrio las que más representación tienen en la Aldea. De acuerdo a los servicios que existen, son 24 tipos de servicios los mismos generan 27 empleos. Los que más fuentes de trabajo generan son: el servicio de moto taxis o bien llamados tuc-tuc.

2.1.6.4 Efecto ambiental

Los comercios y servicios son actividades productivas que han beneficiado a la comunidad en general, los cuales brindan oportunidad de empleos para el desarrollo económico de las familias, sin embargo los mismos han provocado fuertes impactos en el medio ambiente a través de los desechos sólidos, restantes de materiales, quema de basura, la utilización de energía eléctrica y el uso de electrodomésticos contribuyen a la contaminación de la capa de ozono y produce mayor calentamiento global, lo cual tiene como consecuencia lluvias torrenciales, tormentas de granizo y desastres naturales en general que generan daño y por lo tanto afectan la economía de la población.

CAPÍTULO III

COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En el presente capítulo se describen los costos de la producción de café cereza en la aldea El Quetzalí, los cuales incluyen la hoja técnica del costo directo de producción, el estado de costo directo de producción; se describe información importante del producto, tales como: nivel tecnológico, superficie, volumen y valor de la producción, el destino de la producción y el flujograma del proceso productivo.

3.1 PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA

Se selecciona el producto de café cereza como producto importante en la Aldea, desde el punto de vista económico el cultivo de este producto genera los mayores ingresos económicos y fuentes de empleo para la población.

3.1.1 Identificación del producto

“El café es una planta de tamaño reducido, de porte piramidal, porque sus ramas inferiores son más largas que las del medio, y estas que las de extremidad superior o copa. Posee una raíz la principal llamada pivotante, raíces axiales o de soste, raíces laterales y raíces absorbentes o raicillas; éstas tienen dos tipos de crecimiento en la parte aérea: vertical (ortotrópico) y horizontal (plagiotrópico). La formación de todas las hojas se inicia en el ápice del tallo y las ramas. En ellas se realiza la producción de muchos alimentos y hormonas, en las cuales las plantas crecen y se desarrollan.

El fruto del café está constituido por epicardio o epidermis, mesocarpio pulpa, endocarpio o pergamino y endospermo o semilla. La mayor parte de la semilla la constituye el endospermo, que es de consistencia dura y color verdoso.

Un mes después de floración, el fruto inicia un crecimiento acelerado que continúa hasta los tres meses y medio, en esta etapa el pergamino se forma y se lignifica definiéndose el crecimiento que tendrá el grano hasta el llenado del mismo en esta fase el fruto consume la mayor cantidad de nutrientes. Entre el cuarto y sexto mes el grano se endurece, forma la

pulpa y alcanza su madurez fisiológica como fruto de su sazón que ha obtenido su máximo crecimiento, finalmente el fruto llega a su madurez de corte, como promedio en el octavo mes de su floración.” (Asociación Nacional de Café (ANACAFÉ), 2018)

3.1.1.1 Estados comunes de café

Café cereza, maduro o uva: es la fruta en su estado completo de maduración, de color rojo, después de ser cortado a la cual no se le ha quitado la cascara o la pulpa y la miel o mucilago, ni procesado en alguna forma.

Café pergamino: lavado obtenido de la cereza madura, despulpado fermentado y seco; es decir que ha pasado por el proceso de beneficio húmedo.

Café oro: es el proveniente del café pergamino trillado o empergaminado, que ha sido sometido al proceso de beneficio seco, el cual se empaca en sacos para su posterior venta.

3.1.2 Niveles tecnológicos

“Tecnología, es el conjunto de conocimiento técnicos, habilidades, destrezas y medios que se vale el hombre para llegar a transformar la naturaleza, mediante el uso de objetos artificiales o artefactos que permitan diseñar o producir bienes y servicios que facilitan las labores y las necesidades de las personas” (Universidad de San Carlos de Guatemala, 2018)

Los diferentes estratos de la actividad agrícola están clasificados por lo niveles tecnológicos, los cuales muestran el grado de conocimiento que los agricultores poseen para aplicar técnicas al desarrollo de la actividad agrícola, tales como el uso de semillas, fertilizantes, agroquímicos, sistemas de riego, mano de obra, asistencia técnica, entre otros.

En el censo realizado en el mes de junio 2018, se determinó el grado tecnológico que los productores agrícolas utilizan en el cultivo del café cereza y al estrato a que pertenecen.

Tabla 3
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos
Producción agrícola
Niveles tecnológicos
Año 2018

Estrato Producto	Microfincas
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 EPS, primer semestre 2018.

La aplicación de los niveles tecnológicos en aldea El Quetzalí, es el nivel I de baja tecnología, sin técnicas de preservación de suelos, la semilla que se utiliza es semilla criolla de la cosecha anterior, los agroquímicos como fertilizantes, insecticidas y fungicidas son utilizados en poca proporción, el riego utilizado es la lluvia, no cuentan con asistencia técnicas y el financiamiento utilizado es el interno ya que parte del producto es utilizado en autoconsumo, la mano de obra es familiar.

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

Estos factores son determinados de acuerdo con la extensión territorial que ocupa la plantación, rendimientos estimados, área utilizada, condiciones del medio ambiente y el nivel tecnológico de la producción agrícola.

En la Aldea la superficie destinada para la producción agrícola es el cultivo del café cereza, el suelo que posee es apta para este cultivo, a pesar de la importancia económica que representa este producto en la Aldea, no ha mostrado variación relevante en los últimos años.

El siguiente apartado se detalla la superficie, volumen y valor de la producción anual:

Cuadro 15
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos
Producción agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción de café cereza
Año 2018

Estrato/ producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas						
Café cereza	52	28.30	Quintal	1,141.00	100.00	114,100.00
Total	52	28.30				114,100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Existen 52 unidades económicas que utilizan una extensión total de 28.30 manzanas de terreno, generando un volumen de producción de 1,141.00 quintales de café cereza, determinando un total de valor de Q. 114,100.00 por la producción de café cereza. Este producto es el de mayor relevancia y sustento de la economía de la Aldea.

3.1.4 Destino de la producción

La producción de café cereza en la Aldea es destinada al acopiador rural debido a que la totalidad de la cosecha es vendida a este para luego ser trasladada al consumidor final.

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. A continuación se detalla el proceso de comercialización agrícola.

Tabla 4
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.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Café cereza	
Etapas	Descripción
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 presenta la tierra dependerá del tipo de suelo, semillas, abono que utilice el agricultor.
Dispersión	Consiste en distribuir el café que se ha reunido hacia los puntos de venta de acuerdo a la forma y tiempo exigido por el acopiador rural, el productor entrega la cosecha al acopiador rural quien lo traslada al consumidor final

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

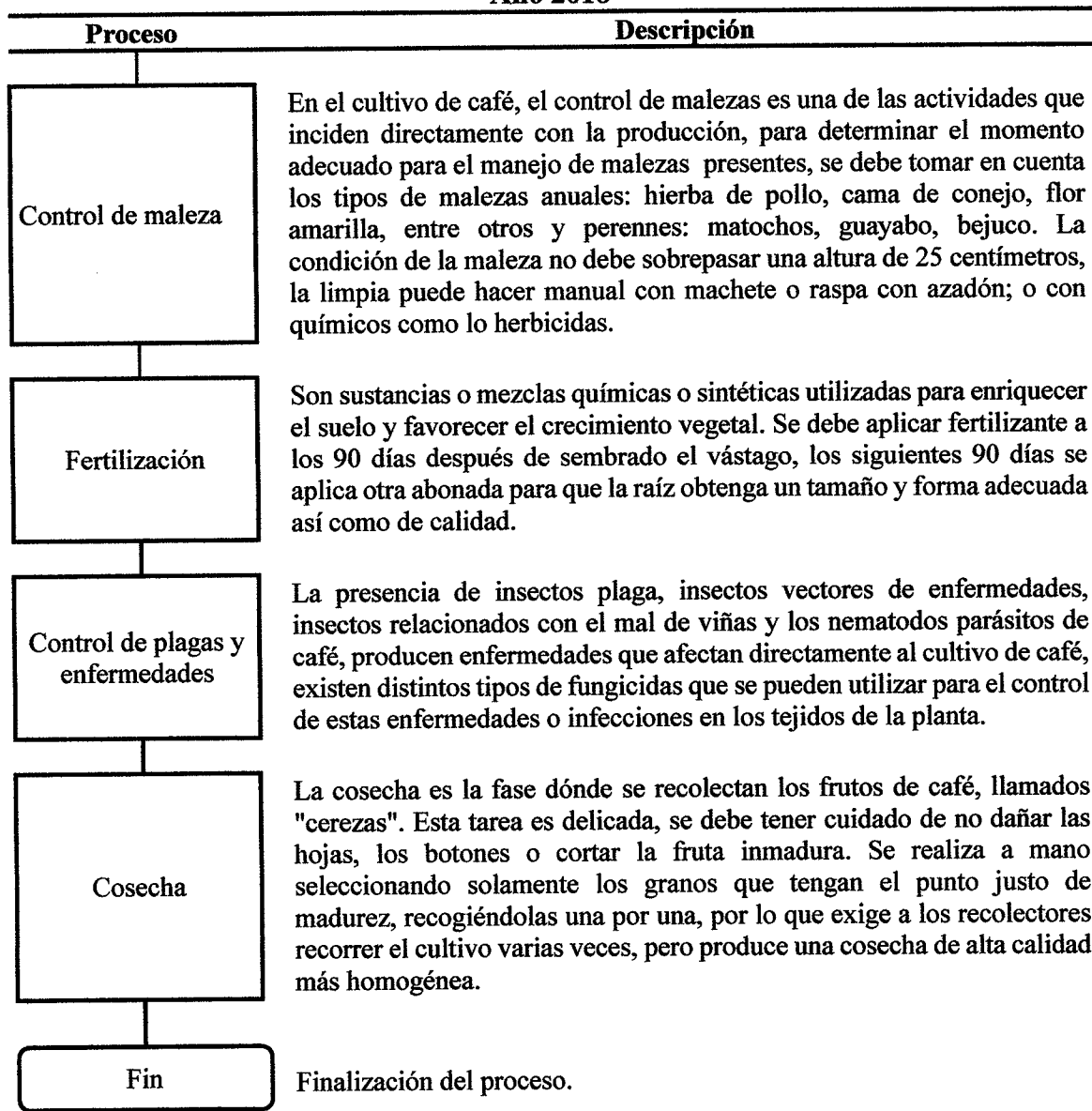
El proceso de comercialización de café cereza se realiza de manera familiar e individual, quienes realizan lotes homogéneos y que caracterizan desde el momento de la cosecha, el producto no se almacena, es directamente trasladado por medio de esfuerzo humano hacia los acopiadores rurales quienes se encuentran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

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

El proceso productivo está constituido por una serie de actividades a las que tiene que ser sometido el cultivo para obtener el producto que permitirá satisfacer las necesidades de quienes lo consumen.

El presente flujograma muestra los puntos importantes que deben tomar los productores para el cultivo de café.

Gráfica 2
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos
Flujograma del proceso productivo
Año 2018



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El café debe ser manejado adecuadamente durante el proceso productivo para garantizar la calidad del producto, el árbol del café puede alcanzar hasta 12 metros de altura, por lo que es importante conocer el proceso de producción no solo para asegurar un mayor rendimiento sino para también facilitar la cosecha y recolección del mismo.

3.1.6 Costos de la producción

El costo o costeo es el gasto económico que representa la fabricación de un producto, permite llevar el registro de las operaciones efectuadas, para conocer si la actividad genera pérdidas o ganancias, estableciendo los costos y gastos en que se incurre la producción.

El costo de producción agrícola, incluye una explicación de los principales elementos, que intervienen en el desarrollo productivo del mismo.

3.1.6.1 Insumos

Son los elementos naturales o los productos naturales en la elaboración de un producto.

3.1.6.2 Mano de obra

Constituye la fuerza de trabajo para llevar a cabo el proceso de producción; se clasifica como mano de obra familiar, asalariada y mixta.

3.1.6.3 Costos indirectos variables

Intervienen directamente aquellos costos de producción que no pueden ser cuantificados en forma individual dentro de los productos.

Se estableció que los agricultores que se dedican a la producción de café cereza en la aldea El Quetzalí, carecen de conocimientos técnicos para la determinación de sus costos y esto provoca que desconozcan los desembolsos reales incurridos en el proceso productivo

En el presente informe se establecen los costos directos de producción de acuerdo al resultado de la investigación del trabajo de campo.

3.1.6.4 Hoja técnica del costo directo de producción

Es el resumen de la integración de los tres elementos insumos, mano de obra, y costos indirectos variables que expresan los valores del producto en su unidad de medida, cantidad y costo unitario para determinar el costo total.

Cuadro 16
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos
Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de café cereza
Año 2018

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario censo Q.	Costo total censo Q.
I. Insumos				61.70
Fertilizantes/abono				38.70
Fertilizante orgánico	Quintal	0.10000	10.00	1.00
Fertilizante triple 15	Quintal	0.10000	195.00	19.50
Fertilizante 20-20	Quintal	0.10000	182.00	18.20
Fungicida				5.00
Thiodan	Octavo	0.10000	50.00	5.00
Herbicidas				13.00
Alto 100	Octavo	0.02000	650.00	13.00
Insecticida				5.00
Endosulfan	Octavo	0.05000	100.00	5.00
III. Costos indirectos variables				2.50
Costales	Unidad	1.00000	2.50	2.50
Costo de un quintal de café				64.20

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se muestra el costo directo de producción por un quintal de café, los insumos son los elementos que más participación tienen en la integración, representa el 96% del costo directo de por quintal de café cereza y los costos directos variables figuran con el 4% restante, el rubro de mano de obra no se carga costo, debido a que la mano de obra es familiar y no se remunera.

3.1.6.5 Estado de costo directo de producción

El estado de costo directo de producción representa las erogaciones y cargos asociados directamente con la producción de bienes, 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, determina como producto principal el café cereza, por lo que se elaboró el estado de costo directo de producción según el cuadro presentado a continuación:

Cuadro 17
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos
Estado de costo directo de producción por tamaño de finca y producto
Del 01 de enero al 31 diciembre de 2018
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Microfincas
Café cereza	
Insumos	70,399.70
Fertilizantes/abono	44,156.70
Fertilizante orgánico	1,141.00
Fertilizante triple 15	22,249.50
Fertilizante 20/20	20,766.20
Fungicida	5,705.00
Thiodan	5,705.00
Herbicidas	14,833.00
Alto 100	14,833.00
Insecticidas	5,705.00
Endusolfan	5,705.00
Costos indirectos variables	2,852.50
Costales	2,852.50
Costo directo de producción	73,252.20
Producción quintales de café	1,141.00
Costo unitario por quintal de café	64.20

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Los insumos requeridos para el cultivo de café cereza son los más representativos dentro del costo de producción, incluyen fertilizantes, fungicidas, herbicidas e insecticidas, para la producción anual se utilizan 342 quintales de fertilizantes.

La mano de obra es familiar y no es remunerada, por lo que no se considera valor en este rubro.

En los costos indirectos variables se contempla únicamente el gasto de empaque, que son los costales. El costo directo de producción de un quintal de café cereza es de Q. 64.20, por la producción anual de 1,141 quintales, el costo directo de producción anual corresponde a Q. 73,252.20.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se encontrará los aspectos generales del financiamiento en general, el procedimiento, los requisitos, las condiciones y el marco legal aplicable para la obtención de créditos, así mismo se describen las fuentes de financiamiento que se encontraron en aldea El Quetzalí en cuanto a la producción de café cereza, los recursos que utilizan, las limitaciones que tienen para financiarse y la asistencia técnica con la que cuenta los productores.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Es el acto de dotar de dinero y de crédito a una empresa, organización o individuo, es decir, es la contribución de dinero que se requiere para comenzar o concretar un proyecto, negocio o actividad. Generalmente las maneras más comunes de obtener la financiación son a través de préstamos o de créditos.

Dentro de la economía el financiamiento es de gran importancia, ya que es una de las formas más eficaces de impulsar el crecimiento de las actividades económicas con la finalidad de dar solución a las necesidades de trabajo y desarrollo de la comunidad.

4.1.1 Crédito

Es una operación financiera en la que una persona (acreedor), realiza un préstamo por una cantidad de dinero a otra persona (el deudor), en la que este último se compromete a devolver la cantidad solicitada, más pago de intereses pactados, en el tiempo o plazo definido de acuerdo a las condiciones establecidas para dicho préstamo.

4.1.1.1 Tipos de crédito

Dentro de los tipos de crédito más comunes encontramos los siguientes:

- **Créditos de consumo**

Monto de dinero que se otorga a personas, para la adquisición de bienes o pago de servicios y normalmente es pactado para ser pagado a corto o mediano plazo.

- **Créditos comerciales**

Monto de dinero que se otorga a empresas o comerciantes, para satisfacer necesidades de capital de trabajo, adquisiciones de bienes, pago de servicios orientados a la operación de la misma o para refinanciar pasivos con otras instituciones y proveedores a corto plazo, normalmente es pactado para ser pagado a corto o mediano plazo.

- **Créditos hipotecarios**

Crédito que otorgan las entidades bancarias o financieras, para la adquisición de una propiedad ya construida, un terreno, como también para la construcción de viviendas, oficinas y otros bienes raíces con la garantía de la hipoteca sobre el bien adquirido o construido; normalmente es pactado para ser pagado en el mediano o largo plazo (de 8 a 40 años, aunque lo habitual son 20 años).

4.1.2 Procedimientos para obtener créditos

Solicitar un crédito es un proceso por el cual casi todo empresario o comerciante debe pasar para iniciar o desarrollar su negocio, es difícil encontrar empresas grandes que no hayan acudido en sus inicios a solicitar este tipo de créditos comerciales, pero es necesario prepararse e informarse antes de requerir a este tipos de financiamiento, hoy en día hay muchas entidades bancarias y financieras que ofrecen tasas de interés muy competitivas y opciones para ajustarse a las necesidades de cada empresa o comerciante, si se sabe manejar y planificar este tipo de créditos, pueden dar resultados muy beneficiosos.

El procedimiento para la obtención de créditos siempre inicia con el llenado de una solicitud a la entidad bancaria o financiera, quién aparte de revisar detenidamente los datos, revisa el historial crediticio, los documentos de soporte, el monto solicitado y las capacidades de pago, con esta información recopilada se aprueba o no el crédito.

Si es aprobado, proceden con la firma de documentos y explicación de los términos específicos y condiciones del crédito, dónde se incluyen el monto otorgado, el tiempo para cancelarlo, la tasa de interés, el monto de la cuota a pagar, que incluye el capital e intereses y en algunos casos, otros gastos financieros y la frecuencia de los pagos.

Por último, el banco o prestamista envía un estado de cuenta o recibo de cobro, que se debe pagar en el tiempo y fechas estipuladas, para evitar penalidades y mantener un buen historial crediticio.

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

El crédito permite disponer de una cantidad de dinero para la adquisición de bienes de consumo, producción o para el pago de servicios, para poder obtenerlo hay ciertos requisitos que se deben cumplir y esto va depender de entidad dónde se solicite.

Cada institución bancaria, organización, cooperativa o prestamista tiene su propia lista de requisitos para que una empresa o comerciante pueda solicitar un préstamo comercial, pero se puede resumir de la siguiente manera:

- En el sistema bancario

Dentro de los principales requisitos están los antecedentes comerciales y crediticios adecuados, demostrar ingresos actuales y posteriores que le permitan atender la deuda a contraer.

Para pequeños y medianos empresarios:

- Tener como mínimo un año de operaciones
- Fotocopia de Documento de identificación –DPI- o pasaporte cuando corresponda
- Fotocopia de Patentes de comercio y patentes de sociedad (cuando aplique)
- Fotocopia del Registro Tributario Unificado -RTU-
- Estados financieros a la fecha de solicitud
- Proyección de flujo de efectivo en función del monto solicitado
- Fotocopia de los últimos 3 Estados de cuenta bancarios
- Fotocopia del recibo de luz, agua o teléfono del último mes.

Para personas jurídicas

- Tener como mínimo un año de operaciones
- Fotocopia de Escritura de constitución de la empresa

- Fotocopia de Representación legal
- Fotocopia de Documento de identificación –DPI- o pasaporte cuando corresponda
- Fotocopia de Patentes de comercio y patentes de sociedad (cuando aplique)
- Fotocopia del Registro Tributario Unificado -RTU-
- Estados financieros a la fecha de solicitud
- Proyección de flujo de efectivo en función del monto solicitado
- Fotocopia de los últimos 3 Estados de cuenta bancarios
- Fotocopia del recibo de luz, agua o teléfono del último mes.
- Planificación del uso del préstamo

- En otras instituciones

Se refiere a los créditos que se pueden adquirir en una organización, cooperativa o prestamista.

- Escritura de constitución de la empresa
- Representación legal
- Patentes de comercio y patentes de sociedad (cuando aplique)
- Registro Tributario Unificado -RTU-
- Estados financieros a la fecha de solicitud
- Estados de cuenta bancarios
- Documentos de identificación (DPI, pasaporte)

Requisitos del fiador

- Constancia laboral
- Fotocopia de últimas 2 boletas de pago y estados de cuenta
- Fotocopia del recibo de luz, agua o teléfono del último mes.
- Documentos de identificación (DPI, pasaporte)

La principal recomendación al momento de solicitar un crédito es analizar exactamente el nivel de necesidades financieras actuales, y dirigirse personalmente a la entidad para recibir asistencia personalizada por parte de los ejecutivos.

4.1.3 Condiciones del crédito

Existen algunas condiciones para el acceso a los financiamientos, como lo son las garantías que se ofrecen, el pago de un interés mensualmente, el plazo para el pago ya que algunas entidades financieras condicionan a pagar el crédito en el menor tiempo posible.

4.1.4 Marco legal aplicable

El marco legal nos proporciona las bases sobre las cuales las instituciones se construyen y determinan el alcance y naturaleza de sus actividades.

Existen varias leyes guatemaltecas que regulan y supervisan las actividades de las entidades bancarias, financieras, asociaciones no lucrativas, cooperativas, entre otras. De las cuales se hará mención de las más importantes:

La Constitución Política de la República de Guatemala, Reformada por el Acuerdo Legislativo Número 18-93 del 17 de noviembre de 1993, es la ley suprema de la República de Guatemala, en la cual se rige todo el Estado y sus demás leyes.

En el artículo 132 hace referencia a lo siguiente: “Moneda. Es potestad exclusiva del Estado, emitir y regular la moneda, así, como formular y realizar las políticas que tiendan a crear y mantener condiciones cambiarias y crediticias favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional. Las actividades monetarias, bancarias y financieras, estarán organizadas bajo el sistema de banca central, el cual ejerce vigilancia sobre todo lo relativo a la circulación de dinero y a la deuda pública. Dirigirá este sistema, la Junta Monetaria, de la que depende el Banco de Guatemala, entidad autónoma con patrimonio propio, que se regirá por su Ley Orgánica y la Ley Monetaria”.

Ley Orgánica del Banco de Guatemala, El Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 16-2002 y sus reformas, que tiene como objeto normar lo atinente a la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala, el cual tiene como objetivo fundamental, referido en el artículo 3 “Contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual,

propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios”.

Ley Monetaria, El Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 17-2002, unidad monetaria de Guatemala, en el artículo 2 indica: “Únicamente el Banco de Guatemala puede emitir billetes y monedas dentro del territorio de la República, de conformidad con la presente Ley y con la Ley Orgánica del Banco de Guatemala. La emisión está constituida por los billetes y monedas nacionales que no estén en poder del Banco de Guatemala”.

Ley de Bancos y Grupos Financieros, El Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 19-2002 y sus reformas, en el artículo 1 nos describe el objeto por la cual fue creada esta ley: “Regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros”.

Ley de Supervisión Financiera, El Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 18-2002, artículo 1 y 2 de esta ley: “La Superintendencia de Bancos es un órgano de Banca Central, organizado conforme a esta ley; eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan. Para los efectos de esta ley, se entiende por supervisión la vigilancia e inspección de las entidades referidas anteriormente”.

Ley de Libre Negociación de Divisas, El Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 94-2000, referente a la libre disposición, tenencia, contratación, remesa, transferencia, compra, venta, cobro y pago de y con divisas y serán por cuenta de cada

persona individual o jurídica, nacional o extranjera las utilidades, las pérdidas y los riesgos que se deriven de las operaciones que de esa naturaleza realice.

Ley de Sociedades Financieras Privadas, Jefe del Gobierno de la República, Decreto número 208, es función del Estado promover el desarrollo económico del país, para lo cual conviene emitir disposiciones legales que permitan la creación de entidades financieras, a efecto de proveer a los empresarios de los recursos necesarios para la fundación de nuevas empresas y ampliación de las existentes.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

El financiamiento se puede categorizar de la siguiente forma:

4.1.5.1 Según su plazo de vencimiento

A corto plazo, cuyo vencimiento es inferior a un año. Y a largo plazo, cuyo vencimiento es superior a un año.

4.1.5.2 Según su procedencia

Financiación interna y financiación externa, el primero es aquel utilizado con recursos propios, obtenido por el capital de operación, utilidades generadas del ejercicio actual o anteriores, venta de activos, entre otros; el segundo proviene de créditos otorgados usualmente por entidades financieras principalmente bancos.

4.1.5.3 Financiamiento otorgado

En las fuentes de financiamiento externo, se encuentran las del sistema bancario, asociaciones, cooperativas, organizaciones no gubernamentales nacionales y prestamistas, pero siempre dentro del monto otorgado en financiamiento cobrarán a cambio un interés.

- Tasa de interés

Es un monto de dinero que normalmente corresponde a un porcentaje del crédito que se paga adicionalmente a la cantidad de dinero (capital) que se está pidiendo mediante una operación de crédito.

En Guatemala, para el caso de los créditos se ha estipulado una tasa de interés promedio ponderada de cartera de créditos en moneda nacional y moneda extranjera, que es la tasa de interés máxima convencional que se puede aplicar en los créditos. Este porcentaje es fijado por la Superintendencia de Bancos.

4.1.5.4 Destino del financiamiento otorgado

Un financiamiento permite materializar los planes de obtener capital para invertir, desarrollar un negocio, cubrir necesidades de capital de trabajo, construcción, remodelación o ampliación, adquisición de máquinas y equipos.

4.2 FINANCIAMIENTO DE CAFÉ CEREZA

Conforme a la investigación de campo realizada se determinó que los productores de café cereza en la Aldea no cuentan con acceso a créditos que permitan el financiamiento de sus actividades productivas.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Los agricultores obtienen su financiamiento de recursos internos que poseen, como ahorros propios y ahorros de cosechas anteriores; dentro de la Aldea no hay instituciones bancarias o cooperativas que otorguen los créditos y al no poseer el conocimiento de los beneficios que otorgan las diferentes instituciones no buscan el acceso a estos recursos.

A continuación se presenta el cuadro del financiamiento utilizado en la actividad agrícola:

Cuadro 18
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos
Financiamiento de café cereza
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total de Financiamiento
Insumos	70,400	-	70,400
Costos indirectos variables	2,853	-	2,853
Costos y gastos fijos	1,200	-	1,200
Total	74,453	-	74,453

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Para los productores de la aldea El Quetzalí existen ciertas limitaciones para la obtención de préstamos; los productores no poseen tierras propias, sino arrendadas o entregadas a usufructo como retribución de su mano de obra, y esto limita el acceso a las fuentes de financiamiento externo.

4.2.1.4 Asistencia técnica

En la Aldea actualmente no existen organizaciones que brinden asistencia técnica a los agricultores, los conocimientos y técnicas que tienen los productores han sido adquiridos de forma empírica o por herencia.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE CAFÉ CEREZA

En el siguiente capítulo se desarrolla la rentabilidad de la producción del café cereza, el análisis de los resultados obtenidos y los recursos empleados, también el retorno que recibe el productor de lo invertido por medio de los indicadores agrícolas, los indicadores financieros y el punto de equilibrio.

“La rentabilidad es el índice que mide la relación entre la utilidad o ganancia obtenida y la inversión o recursos que se utilizaron para obtenerla”. (CreceNegocios, Definición de Rentabilidad, 2018)

La rentabilidad define el margen de ganancia de los productores de café con relación a los costos directos de producción y la venta, con base a la presentación de los estados financieros de la producción lo cual conlleva un mejor uso de los recursos.

Se expresa como retorno de la inversión y muestra la cantidad de quetzales obtenidos por concepto de ganancia por cada quetzal invertido, definiendo claramente la rentabilidad que se desea obtener, esto por medios de los indicadores agrícolas, financieros, y el punto de equilibrio.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Es un estado financiero que muestra de manera detallada las ventas obtenidas, los costos y gastos efectuados a lo largo de la ejecución de la actividad agrícola y estos al ser descontados de los ingresos reflejan la ganancia o pérdida generada durante un período de tiempo determinado. Es particularmente importante para los productores a fin de entender los resultados de la actividad agrícola.

Se presenta el estado de resultados conforme a los datos obtenidos en la investigación de campo y con base a cálculos determinados anteriormente en el costo directo de producción.

Cuadro 19
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos
Producción de café cereza
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2018
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Microfincas
Café cereza	
Ventas	114,100.00
(-) Costo directo de producción	73,252.20
Ganancia marginal	40,847.80
(-) Costos y gastos fijos	-
Arrendamiento de terreno	1,200.00
Utilidad antes del ISR	39,647.80
(-) ISR 25%	-
Ganancia neta	39,647.80
Rentabilidad	
Ganancia neta / ventas netas	0.35
Ganancia neta / costos + gastos	0.53

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se establece que la producción del café cereza en el rubro de ventas obtiene al año un monto de Q. 114,100.00, que incluye la cosecha de 1,141 quintales de café cereza, el cual logra superar el costo directo de producción de Q. 73,252.20 y generar una ganancia marginal de Q. 39,647.80; esta rentabilidad se origina al tomar en cuenta que no hay valor en mano de obra debido a que es familiar y que no se paga el Impuesto Sobre la Renta -ISR-, porque no se encuentran inscritos ante la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-.

5.2 INDICADORES AGRÍCOLAS

Son herramientas que ayudan a interpretar el comportamiento de los distintos factores que intervienen en la producción agrícola. Al examinar la productividad de cada uno de los indicadores en los cultivos se dividen en tres; producción física, producción monetaria y producción de factores.

5.2.1 Producción física

Mide la productividad en función de las unidades, como cantidad de insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables. A continuación se presentan los indicadores de producción física en la Aldea.

Cientos producidos/ números de manzanas

$$\frac{\text{Cientos producidos}}{\text{Números de manzanas}} = \frac{1,141}{28.30} \quad 40$$

Cada manzana tiene un rendimiento de 40 quintales de café cereza.

Cientos producidos/ quintales de fertilizantes

$$\frac{\text{Cientos producidos}}{\text{Quintales de fertilizantes}} = \frac{1,141}{342} \quad 3.34$$

Por cada quintal de fertilizante se producen 3.34 quintales de café cereza.

5.2.2 Producción monetaria

Miden la productividad en unidades monetarias en función de ingresos, costos de producción y gastos fijos, se presentan a continuación los indicadores de producción monetaria.

Costos de insumos /ventas

$$\frac{\text{Costos de insumos}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. } 70,399.70}{\text{Q. } 114,100.00} \quad \text{Q. } 0.617$$

Por cada quetzal de ventas, se invierte Q. 0.617 en insumos.

Costo directo de producción/ventas

$$\frac{\text{Costos directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. } 73,252.20}{\text{Q. } 114,100.00} \quad \text{Q. } 0.642$$

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierte 0.642 en costo directo de producción.

5.2.3 Producción de factores

Determina la distribución de los diferentes factores que intervienen en la producción, detallados en la siguiente información:

$$\frac{\text{Costos insumos}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{\text{Q. } 70,399.70}{28.30} \quad \text{Q. } 2,487.62$$

Por cada manzana cultivada se emplearon Q. 2,487.62 en insumos.

Ventas/cientos producidos

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cientos producidos}} = \frac{\text{Q. } 114,100.00}{1,141} \quad \text{Q. } 100.00$$

El precio del quintal de café cereza es de Q.100.00

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Para medir la rentabilidad de la producción agrícola se utilizan herramientas o indicadores los cuales analizan el rendimiento de la producción en unidades y valores, es la capacidad que tiene la producción agrícola para generar un beneficio adicional sobre la inversión o esfuerzo realizado.

5.3.1 Rendimiento neto sobre ventas

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

En los productos agrícolas de aldea El Quetzalí, en el estrato de microfinca, el rendimiento es el siguiente: Q.0.35 por cada quintal de café, según datos obtenidos en el censo de junio 2018.

5.3.2 Rendimiento neto sobre los costos y gastos

Expresa la ganancia neta por cada quetzal invertido entre los costos de producción y gastos fijos. Según investigación de campo el productor obtiene para el cultivo de café cereza Q.0.53 por cada quetzal que invierte en costos y gastos.

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Se define como el nivel de ventas donde se equilibran los ingresos y los gastos, es conocido como punto de nivelación o umbral de rentabilidad. Es una herramienta complementaria de otros métodos de valuación y proyectos.

5.4.1 Punto de equilibrio en valores

Indica el monto de ventas que son suficientes para cubrir los costos de producción y gastos fijos, a partir de este valor inicia la generación de utilidades.

Porcentaje de ganancia marginal

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. } 40,847.80}{\text{Q. } 114,100.00} = 0.358000$$

Punto de equilibrio en valores

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{\text{Q. } 1,200.00}{0.358000} = \text{Q } 3,351.96$$

En la producción de café cereza se deben obtener ventas de Q. 3,351.96 para alcanzar cubrir los costos de producción y gastos fijos, sin obtener pérdida.

5.4.2 Punto de equilibrio en unidades

Refleja el volumen de producción necesario para cubrir los costos de producción y gastos fijos, de tal manera que se mantenga el equilibrio en la producción.

Punto de equilibrio en unidades

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q. } 3,351.96}{100.00} = \text{Q } 33.52$$

Indica que las ventas necesarias para cubrir los costos de producción y gastos fijos deberían ser de 33.52 quintales de café cereza.

5.4.3 Prueba del punto de equilibrio

Permite determinar si el punto de equilibrio en valores y unidades ya establecidos, se encuentran calculados correctamente, para tal efecto la utilidad neta debe ser cero.

Prueba del punto de equilibrio

Ventas en punto de equilibrio	Q. 33.52	x	100	Q. 3,352
(-) Costos variables en punto de equilibrio	Q. 33.52	x	64.2	<u>Q. 2,152</u>
Ganancia marginal				Q. 1,200
(-) Costos y gastos fijos				<u>Q. 1,200</u>
Utilidad neta				0

La utilidad o ganancia neta dio como resultado un valor cero, se confirma que el punto de equilibrio está calculado correctamente.

5.4.4 Margen de seguridad

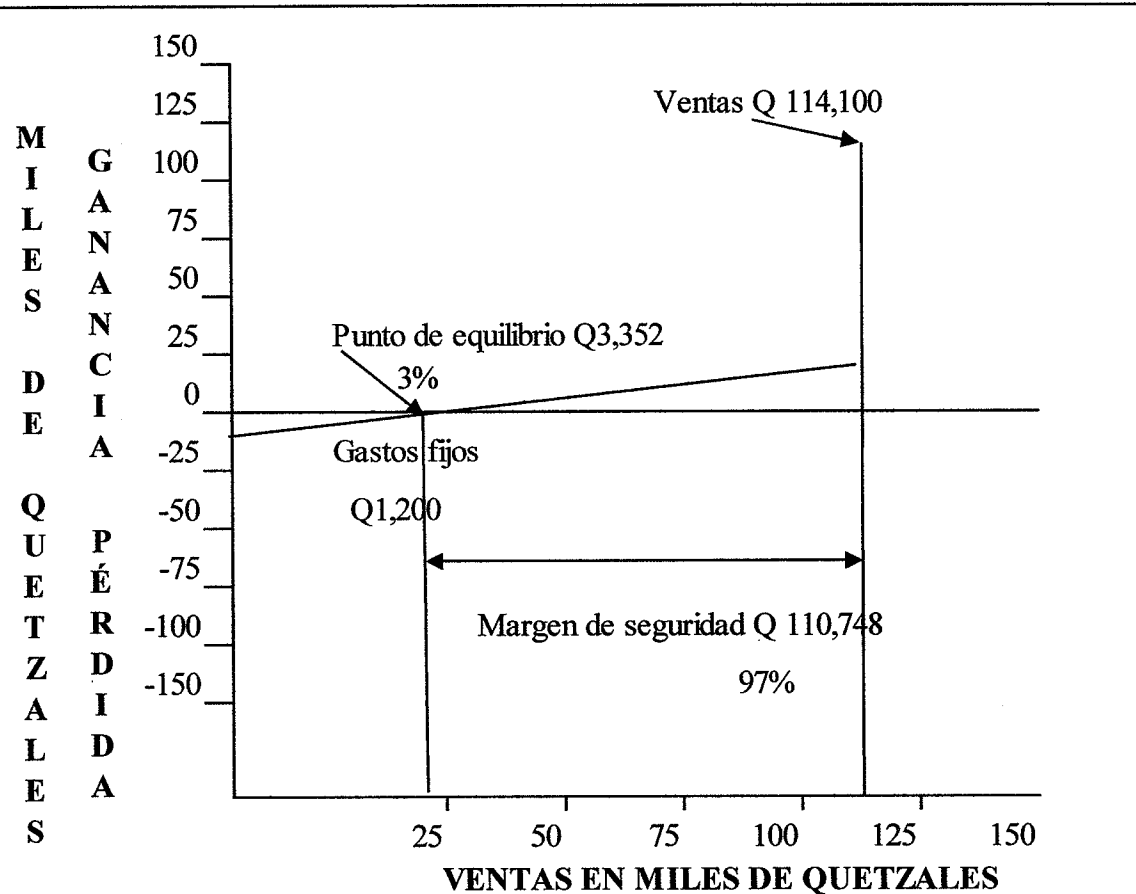
Es el monto en ventas, en donde los costos de producción y gastos fijos son recuperados en su totalidad, por lo que a partir de ese monto se empieza a generar la ganancia esperada.

	Ventas	Q. 114,100.00	100%
(-)	Punto de equilibrio	<u>Q. 3,351.96</u>	<u>3%</u>
(=)	Margen de seguridad	Q. 110,748.04	97%

El resultado indica que la producción de café cereza tiene un margen de seguridad aceptable, debido a que posee un 97% de total de las ventas para afrontar cualquier contingencia que puede originarse durante el período.

A continuación se presenta el punto de equilibrio en valores y el punto de equilibrio en unidades, por medio de una gráfica.

Gráfica 3
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento San Marcos
Producción de café cereza
Punto de equilibrio
Año 2018



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El punto de equilibrio en valores asciende a Q. 3,352.00 de café cereza, se podrá cubrir los costos y gastos fijos sin obtener alguna pérdida o ganancia.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en la aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos del 01 al 30 de junio 2018; se analizaron las distintas variables sobre el tema “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de Café Cereza)” y se presentan las conclusiones siguientes:

1. La tasa de crecimiento poblacional anual del municipio de San Pablo del año 2002 al 2018 es de 3.1%, situación que refleja una densidad poblacional de 402 habitantes/km². Para el año 2018 de la población en edad productiva 59% representa a la población económicamente activa y 41 % a la población económicamente inactiva. La tasa de desempleo es de 47%, de subempleo 20%, del total de las personas empleadas 10% perciben un ingreso igual o mayor al salario mínimo.
2. En el Centro Poblado los habitantes en edad escolar tienen acceso a los niveles de educación preprimario, primario y ciclo básico del nivel medio, cuyas tasas de cobertura son 53%, 129% y 79% respectivamente; a nivel primario existe un alto porcentaje de niños de otras aldeas que asisten a las escuelas del lugar. La falta del ciclo diversificado en la Aldea motiva a que los estudiantes en esta edad se desplacen a la Cabecera Municipal u otros municipios para la continuación de sus estudios. En el Centro Poblado funciona el Programa Nacional de Alfabetización -CONALFA- siendo la tasa de alfabetismo 6% en la cual 5% corresponde al sexo femenino.
3. Por medio de la investigación de campo se determinó que en la actividad agrícola el producto que mayormente se cultiva es el café cereza y el banano, en la actividad pecuaria predomina la producción de tilapia, patos, gallinas y ganado porcino y en la actividad artesanal predomina la carpintería y panadería, todas las actividades se caracterizan por tener mano de obra familiar no remunerada, no contar con asistencia técnica, la organización y comercialización se lleva a cabo en forma empírica, todos estos factores impiden realizar de manera eficiente los procesos productivos.

4. En la actividad agrícola la Aldea se caracteriza por la producción de café cereza, con un nivel I de baja tecnología, por lo que el rendimiento en cultivos y calidad de productos es bajo, a pesar de esto, la principal fuente de empleo de la Aldea es la cosecha del café. Así mismo, se verificó que los propietarios y arrendatarios de tierras con cultivos de café cereza, no determinan adecuadamente los costos, debido a que no consideran el costo de la mano de obra, por lo tanto no toman en cuenta las prestaciones laborales y otros costos y gastos fijos que permiten la producción del café cereza.
5. Los productores de café cereza en la aldea El Quetzalí tienen la característica de utilizar el financiamiento interno ya que parte del producto es utilizado como autoconsumo, no poseen acceso al financiamiento externo para invertir en la producción por no cumplir con los requisitos de las entidades financieras y muchas veces por no contar con la orientación financiera adecuada, y las utilidades de la venta de la producción anterior es la que generalmente utilizan para invertir, por lo cual son calificados como productores de baja escala.
6. Se identificó que no existe un registro de las operaciones contables en los costos de producción de café cereza, como consecuencia la utilidad que obtienen no es real y no se puede determinar con certeza la rentabilidad que obtienen en la venta de su producto, así mismo no se puede determinar verídicamente el punto de equilibrio.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones, se presentan las siguientes recomendaciones, con el fin de coadyuvar el desarrollo de la Aldea:

1. Que el Concejo Municipal de San Pablo en conjunto con los líderes comunitarios soliciten la aplicación de las políticas socioeconómicas de desarrollo a la administración pública central, que fomente la participación de la población de forma activa e influyente, para generar fuentes de empleo a efecto de mejorar las condiciones de vida de los habitantes, así mismo que se gestionen programas de capacitación y prevención, específicos para la salud y la planificación familiar a corto, mediano y largo plazo que contribuyan al desarrollo y fortalecimiento económico de cada uno de los hogares del Municipio.
2. Que el COCODE y las autoridades municipales realicen las gestiones necesarias ante el Ministerio de Educación para que en la Aldea se brinde el ciclo diversificado, afín de que la población, que disponga la continuación de estudios de nivel medio evite el traslado hacia la Cabecera Municipal u otros centros poblados e incurrir en gastos extras; asimismo concientizar a la población por medio de capacitaciones y charlas motivacionales a la superación, sin importar géneros y así mejorar la tasa de escolaridad en el Centro Poblado.
3. Que el Concejo Municipal de San Pablo en conjunto con los líderes comunitarios impartan programas de capacitación y asistencia técnica a través de una asociación de productores, cooperativas o por medio de entidades de apoyo que promuevan la diversificación y optimización de la producción agrícola, pecuaria, artesanal y el aprovechamiento de los recursos naturales que ofrece la Aldea, de esta forma obtener mayores ingresos para mejorar el actual nivel de vida e impulse el desarrollo económico y social de los pobladores.

4. Que los agricultores de la Aldea con apoyo del Consejo Comunitario de Desarrollo y el Alcalde Auxiliar se organicen y promuevan la creación de Cooperativas productivas, que velen por mejoramiento social y económico de los miembros, mediante el esfuerzo común y emprendan la búsqueda del financiamiento externo que brindan las entidades establecidas en el municipio de San Pablo, gestionando ante estas instituciones la flexibilidad de los requisitos, con el objetivo de obtener financiamiento para mejorar sus procesos productivos.
5. Que los agricultores en conjunto con el Concejo Municipal de San Pablo, soliciten asesoría técnica y capacitaciones de instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y la Asociación Nacional de Café -ANACAFE-, de esta forma puedan aplicar los niveles de tecnología en el proceso de producción para obtener así rendimiento y calidad en el momento de la cosecha, que permita la adquisición de nuevos conocimientos y a la vez sea parte del desarrollo económico y social de la población.
6. Que los agricultores con el apoyo del Consejo Comunitario de Desarrollo y el Alcalde Auxiliar soliciten capacitación a la Asociación Nacional de Café -ANACAFE- que cuenta con un departamento educativo que brinda el apoyo necesario para el agricultor, y le permita llevar un control contable adecuado para registrar correctamente sus ingresos y gastos, y obtener como resultado información contable exacta y oportuna en la toma de decisiones con respecto a la rentabilidad de la producción de café cereza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuerdo Gubernativo 634-03. (2003). Eleva a categoría de Aldea al lugar denominado El Quetzalí, San Pablo, San Marcos. Guatemala: Presidente de la República, Ministerio de Gobernación.
- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. (14 de Enero de 1986). Artículo 34, Derecho de Asociación. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). Código Municipal, Decreto 12-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. (12 de Marzo de 2002). Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 101-1996 Ley Forestal -INAB-. (2 de Diciembre de 1996). Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 10-2012. Ley de Actualización Tributaria. (16 de Febrero de 2012). Capítulo I, campo de aplicación Artículo 1 y 2. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 12-2002 Código Municipal. (2 de Abril de 2002). Artículos 4, 17, 18, 19, 53 inciso 75. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 27-92. Ley de Impuesto al Valor Agregado. (9 de Abril de 1992). Artículo 7, de las exenciones generales. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 42-91. Ley de Bonificación Anual bono 14. (30 de Septiembre de 1992). Artículo 1, 2. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 68-86. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. (5 de Diciembre de 1986). Artículo 8. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 82. Ley General de Cooperativas. (22 de Diciembre de 1978). Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 82-78, Reglamento de la Ley General de Cooperativas. (1978). Guatemala.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-. (2015). Documento Técnico No.13-2015. Guatemala.

- Coordinadora Nacional Para La Reducción de Desastres -CONRED-. (2018). Gestión de Riesgo.
- Documento de Apoyo a la Docencia. (2009). Apuntes para el Curso de Recursos Económicas de Centroamérica. Universidad de San Carlos Guatemala.
- Estrategia para la Ampliación de cobertura preprimaria y primaria 2017-2020. (2017). Guatemala: Ministerio de Educación.
- José Antonio Aguilar Catalán. (2011). Método Para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala: Ediciones Renacer.
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, El Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 16-2002 y sus reformas.
- Ley Monetaria, El Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 17-2002
- Ley de Bancos y Grupos Financieros, El Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 19-2002.
- Ley de Supervisión Financiera, El Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 18-2002, artículo 1 y 2.
- Ley de Libre Negociación de Divisas, El Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 94-2000.
- Plan de Desarrollo San Pablo, San Marcos. Guatemala: Secretaria Planificación y Programación (SEGEPLAN), (2011-2025).
- Reseña Histórica del Sector La Cruz y Piedrona Aldea El Quetzalí. (2018). COCODE Guatemala.
- Resolución Ministerial 556-2014. (2015). Normas y Orientaciones para el desarrollo del año escolar en la educación básica. Guatemala: Ministerio de Educación.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Plan de Desarrollo Municipal con enfoque territorial, Género y Pertinencia Cultural. (s.f.). Página 93.
- Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional. (2015). SESAN.
- Unidad de Planificación Energética. (1998). Instituto Nacional de Electrificación - INDE-. Guatemala.

BIBLIOGRAFÍA

- Aprende.com. (15 de Octubre de 2018). Obtenido de Geografía histórica de San Pablo, San Marcos: <https://aprende.guatemala.com/historia/geografia/municipio-de-san-pablo-san-marcos/>.
- Asociación Nacional del Café. (24 de Octubre de 2018). Obtenido de Cultivo de café: <http://www.anacafe.org=cultivodecafé>
- Banco de Guatemala. (18 de Octubre de 2018). Obtenido de <http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/imm/imm04>.
- Congreso de la República de Guatemala. (31 de Mayo de 1985). Constitución Política de la República de Guatemala. Reformada según Acuerdo Legislativo del 17 de noviembre de 1993.
- Congreso de la República de Guatemala. (25 de Marzo de 1991). Código Tributario. Decreto Número 6-91.
- Congreso de la República de Guatemala. (1991). Decreto Legislativo No. 12-91. Ley de Educación Nacional. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (1997). Decreto No. 90-97. Código de Salud.
- Congreso de la República de Guatemala. (01 de Julio de 2002). Ley General de Descentralización, Decreto Número 14-2002. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (16 de Febrero de 2012). Disposiciones para el fortalecimiento del sistema tributario y el combate a la defraudación y el contrabando. Decreto Número 4-2012.
- Congreso de la República de Guatemala Código de Comercio Decreto Número 2-70 y sus reformas. (1970). Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística –INE- . (2002). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala.
- Jefe del Gobierno de la República. (07 de Octubre de 1963). Código Civil. Decreto Ley Número 106.
- Negocios, C. (24 de Octubre de 2018). Obtenido de Definición de Rentabilidad. Obtenido de <https://www.crecenegocios.com/definicion-de-rentabilidad>

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Población por fuentes de consulta, según Centro Poblado
Años 2002 – 2018

No.	Centro Poblado	Censo INE 2002			Proyección 2018		
		Categoría	Hogares	Población	Categoría	Hogares	Población
1	09 de Septiembre	---	---	---	Caserío	---	---
2	29 de Abril	---	---	---	Caserío	---	---
3	Altamira	Caserío	16	78	Caserío	25	127
4	Apiario El Chilar	---	---	---	Paraje	---	---
5	Argelia	---	---	---	Labor	---	---
6	Argentina	Finca	25	124	Finca	40	202
7	Barranca Honda	Caserío	32	160	Caserío	52	261
8	Bella Vista	Caserío	43	217	Caserío	71	354
9	Bella Vista, El Porvenir	---	---	---	Colonia	---	---
10	Bello Horizonte	Finca	82	410	Colonia	134	668
11	Buenos Aires	Finca	21	104	Finca	34	170
12	Buenos Aires	---	---	---	Caserío	---	---
13	California	Caserío	19	94	Caserío	31	153
14	Candelaria	Caserío	15	77	Caserío	25	125
15	Cartagena	---	---	---	Paraje	---	---
16	Chibuj	Finca	7	37	Finca	12	60
17	Clermont	Finca	19	96	Finca	31	156
18	Colima I				Comunidad		
		Caserío	168	839	agraria	273	1,367
19	Colima II	Caserío	183	913	Aldea	298	1,488
20	Colima Vieja	Caserío	112	558	Caserío	182	909
21	Porvenir	Finca	130	650	Finca	212	1,059
22	La Joya	Colonia	244	1,218	Aldea	397	1,985
23	El Achote, Nuevo San Carlos	---	---	---	Sector	---	---
24	El Campo, Nuevo San Carlos	---	---	---	Sector	---	---
25	El Carmen	Finca	75	377	Finca	123	614
26	El Carmen	Caserío	69	345	Caserío	112	562
27	El Carmen, Tocache	---	---	---	Colonia	---	---
28	El Centro, El Porvenir	---	---	---	Colonia	---	---
29	El Edén	Finca	24	119	Finca	39	194
30	El Ingenio	---	---	---	Caserío	---	---
31	El Matasano	Caserío	245	1,226	Aldea	400	1,998
32	El Milagro	---	---	---	Caserío	---	---
33	El Naranjal	---	---	---	Caserío	---	---
34	El Paraíso Perdido	Finca	85	424	Finca	138	691
35	El Porvenir	Colonia	1,171	5.857	Aldea	1909	9,546
36	El Progreso	---	---	---	Sector	---	---
37	El Quetzalí	Caserío	290	1,451	Aldea	473	2,365
38	El Remate	---	---	---	Colonia	---	---
39	El Roble	Finca	6	29	Finca	9	47
40	El Tesoro	Finca	87	435	Finca	142	709

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Censo INE 2002			Proyección 2018		
		Categoría	Hogares	Población	Categoría	Hogares	Población
41	El Trapiche	Finca	121	604	Caserío	197	984
42	El Zapote	---	---	---	Finca	---	---
43	La Bendición	---	---	---	Caserío	---	---
44	La Ceiba	---	---	---	Paraje	---	---
45	La Ceiba, El Porvenir	---	---	---	Colonia	---	---
46	La Concepción	Finca	24	122	Finca	40	199
47	La Cumbre	Caserío	130	651	Caserío	212	1,061
48	La Florida	Caserío	36	180	Caserío	59	293
49	La Igualdad	---	---	---	Comunida d agraria	---	---
		Finca	92	462		151	753
50	La Ilusión	Finca	6	32	Finca	10	52
51	La Joya	Finca	6	29	Finca	9	47
52	La Joyita	Caserío	81	403	Caserío	131	657
53	La Nobleza	---	---	---	Labor	---	---
54	La Palma	---	---	---	Labor	---	---
55	La Piedrona	---	---	---	Sector	---	---
56	La Ranchería	---	---	---	Comunida d agraria	---	---
57	La Unión Loma Bonita	Caserío	43	216	Caserío	70	352
58	La Unión, El Porvenir	---	---	---	Colonia	---	---
59	La Vega	Caserío	46	231	Caserío	75	376
60	Las Bolsas	Finca	35	177	Finca	58	288
61	Las Brisas	Caserío	130	652	Caserío	213	1,063
62	Las Flores, Nuevo San Carlos	---	---	---	Sector	---	---
63	Las Luces	---	---	---	Caserío	---	---
64	Las Maravillas	Caserío	29	145	Caserío	47	236
65	Las Margaritas	---	---	---	Sector	---	---
66	Las Perlas	---	---	---	Finca	---	---
67	Loma Bonita	---	---	---	Caserío	---	---
68	Los Andes	Caserío	141	705	Caserío	230	1,149
69	Los Ángeles	---	---	---	Aldea	---	---
70	Los Cerritos	---	---	---	Sector	---	---
71	Los Pinos, El Porvenir	---	---	---	Colonia	---	---
72	Martinica	Finca	38	189	Finca	62	308
73	Miramar	---	---	---	Finca	---	---
74	Miramar II, El Porvenir	---	---	---	Colonia	---	---
75	Monte Alegre	Finca	4	20	Finca	7	33
76	Nueva Alianza	---	---	---	Finca	---	---
77	Nueva Argentina	Caserío	96	481	Caserío	157	784
78	Nueva Buena Vista	Caserío	161	803	Caserío	262	1,309
79	Nueva Castalia	---	---	---	Caserío	---	---
80	Nueva Ceylán	---	---	---	Caserío	---	---
81	Nueva Independencia	---	---	---	Caserío	---	---
82	Nueva Italia	---	---	---	Sector	---	---
83	Nueva Santa Teresa	---	---	---	Caserío	---	---
84	Nueva Victoria	---	---	---	Caserío	---	---
85	Nuevo Chibuj	---	---	---	Caserío	---	---

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Censo INE 2002			Proyección 2018		
		Categoría	Hogares	Población	Categoría	Hogares	Población
86	Nuevo Horizonte	Caserío	124	621	Caserío	202	1,012
87	Nuevo Jerusalén	Finca	24	122	Caserío	40	199
88	Nuevo Paraíso	---	---	---	Caserío	---	---
89	Nuevo Paraíso	---	---	---	Colonia	---	---
90	Nuevo San Carlos	Caserío	256	1.28	Caserío	417	2,086
91	Nuevo San Francisco	---	---	---	Caserío	---	---
92	Nuevo Tesoro	---	---	---	Caserío	---	---
93	Palmira O Nueva Catalán	Finca	6	31	Finca	10	51
94	Paraíso, El Porvenir	---	---	---	Colonia	---	---
95	Pati, El Porvenir	---	---	---	Colonia	---	---
96	Piedra Parada	Caserío	63	315	Paraje	103	513
97	Puerto Rico	Caserío	56	280	Caserío	91	456
98	Quetzal	Caserío	56	281	Caserío	92	458
99	San Antonio	---	---	---	Finca	---	---
100	San Felipe	Finca	7	37	Finca	12	61
101	San Francisco	Finca	34	172	Finca	56	280
102	San Francisco La Unión	Caserío	83	413	Caserío	135	673
103	San Jorge	Caserío	70	352	Caserío	115	574
104	San José El Porvenir	---	---	---	Colonia	---	---
105	San José Zelandia	Aldea	186	929	Aldea	303	1,514
106	San Juan	Finca	3	16	Finca	5	26
107	San Miguel	---	---	---	Labor	---	---
108	San Miguel, El Porvenir	---	---	---	Colonia	---	---
109	San Nicolás	Finca	5	24	Finca	8	40
110	San Pablo	Pueblo	437	2,187	Pueblo	713	3,564
111	Sansur	Finca	19	93	Finca	30	152
112	Santa Anita	---	---	---	Caserío	---	---
113	Santa Celia	Finca	2	8	Finca	3	14
114	Santa Cruz	---	---	---	Finca	---	---
115	Santa Elena I	Finca	9	45	Finca	15	73
116	Santa Elena II	Finca	3	17	Caserío	6	28
117	Santa Rosa	Colonia	8	38	Colonia	12	62
118	Santa Rosa II	Colonia	112	561	Colonia	183	914
119	Santa Teresa	Finca	63	315	Finca	103	513
120	Santo Domingo	Colonia	325	1,625	Caserío	530	2,648
121	Santo Domingo II	Finca	371	1,854	Colonia	604	3,022
122	Sinaí	Finca	17	84	Finca	28	138
123	Tannenburgo	---	---	---	Finca	---	---
124	Tierra Santa	---	---	---	Caserío	---	---
125	Tocache	Aldea	282	141	Aldea	460	2,298
126	Tojoj	Caserío	111	555	Caserío	181	905
127	Tres Piedras	---	---	---	Finca	---	---
128	Unión Alta Mira	---	---	---	Caserío	---	---
129	Varsovia	---	---	---	Finca	---	---
130	Villa Hermosa	Caserío	98	492	Caserío	160	802

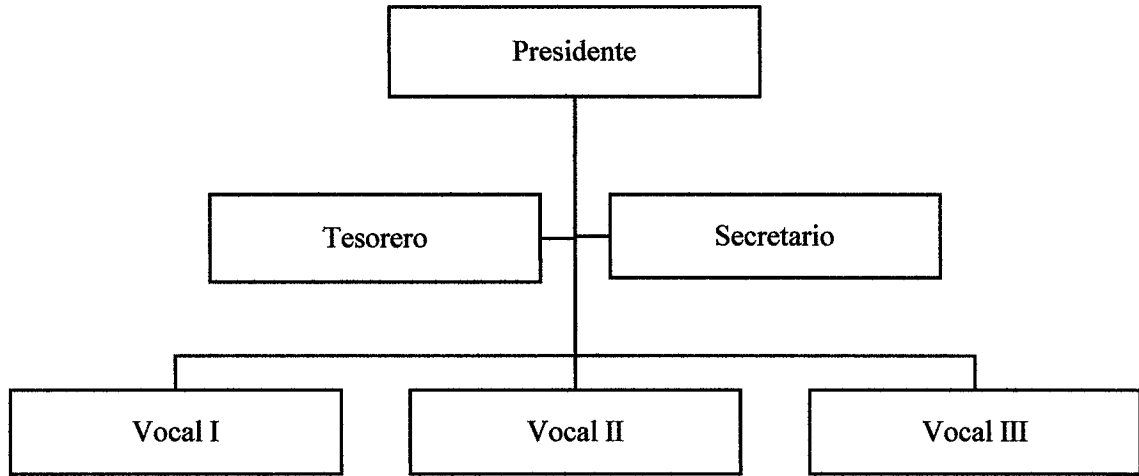
Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Censo INE 2002			Proyección 2018		
		Categoría	Hogares	Población	Categoría	Hogares	Población
131	Villa Linda	Caserío	20	100	Caserío	33	164
132	Virginia	Finca	9	43	Finca	14	70
133	Vista Hermosa	Caserío	20	98	Caserío	32	160
134	Waldemar	Finca	11	53	Finca	17	86
	Otros	Población dispersa	29	144	Población dispersa	47	235
	Total		7,307	36,535		11,909	59,545

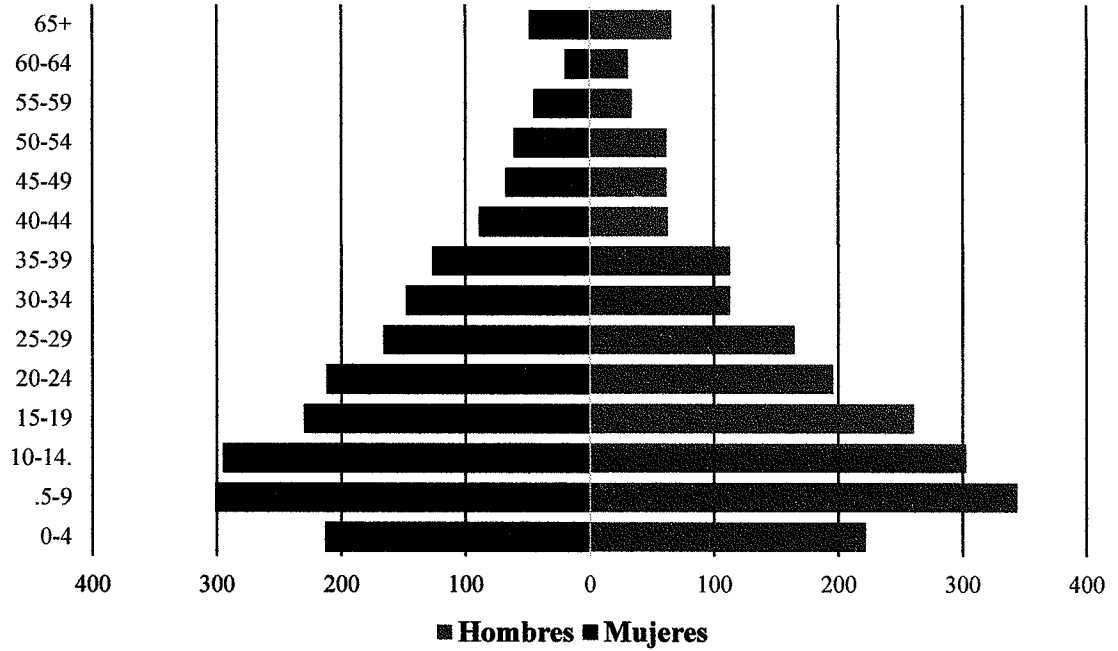
Fuente: elaboración propia, con base en los datos del XI Censo Nacional de Población total, año 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Anexo 2
Aldea El Quetzali, 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 EPS, primer semestre 2018.

Anexo 3
Aldea Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Pirámide poblacional
Año 2018

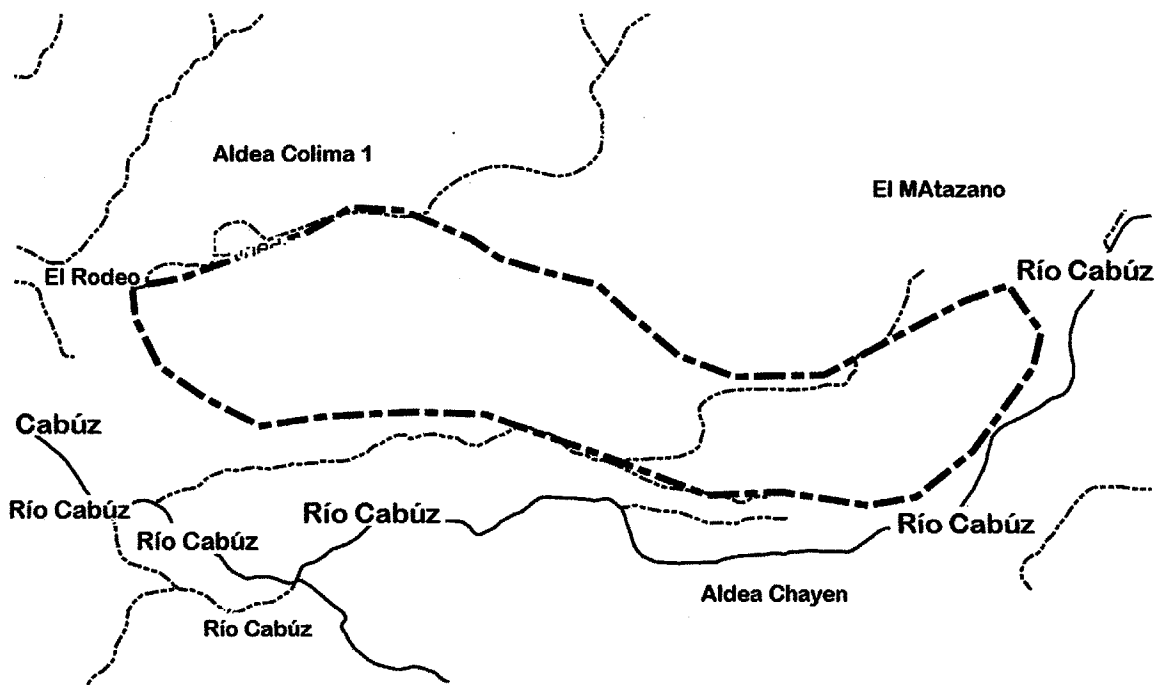


Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Anexo 4
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Recurso hídrico
Año 2018

Leyenda

- Rios
- Curso de agua Intermitente
- Río Perenne
- ▣ Quetzalí






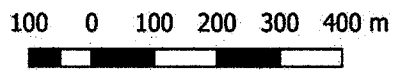
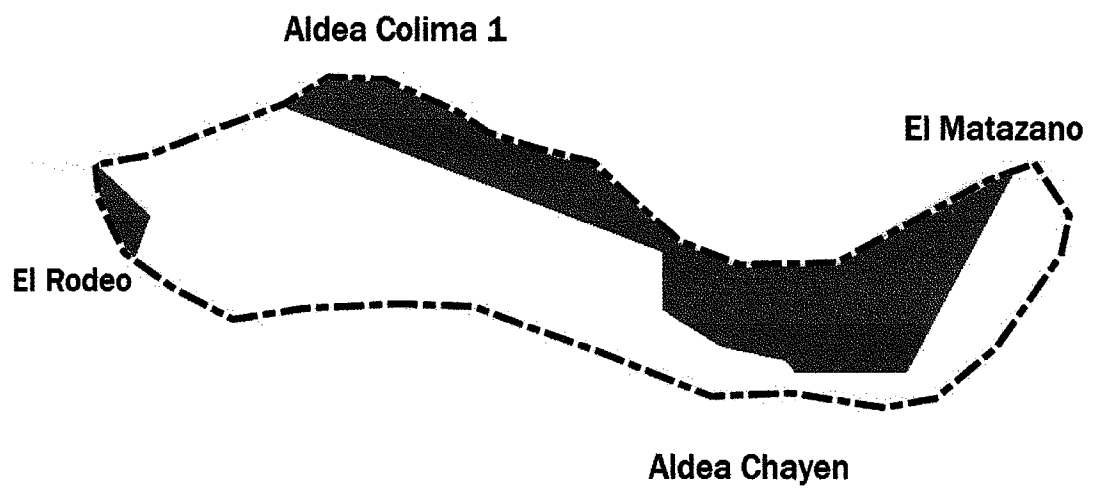
Fuente: elaborado por Ingeniero Daniel Oliva Hernández, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2018.

Anexo 5
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Bosques
Año 2018



Leyenda

- bosques
-  Bosque de Latifoliada
-  Sin Cobertura Forestal
-  Quetzalí



Fuente: elaborado por Ingeniero Daniel Oliva Hernández, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2018.

Anexo 6
Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Tipo de suelo y clase agrológica
Año 2018

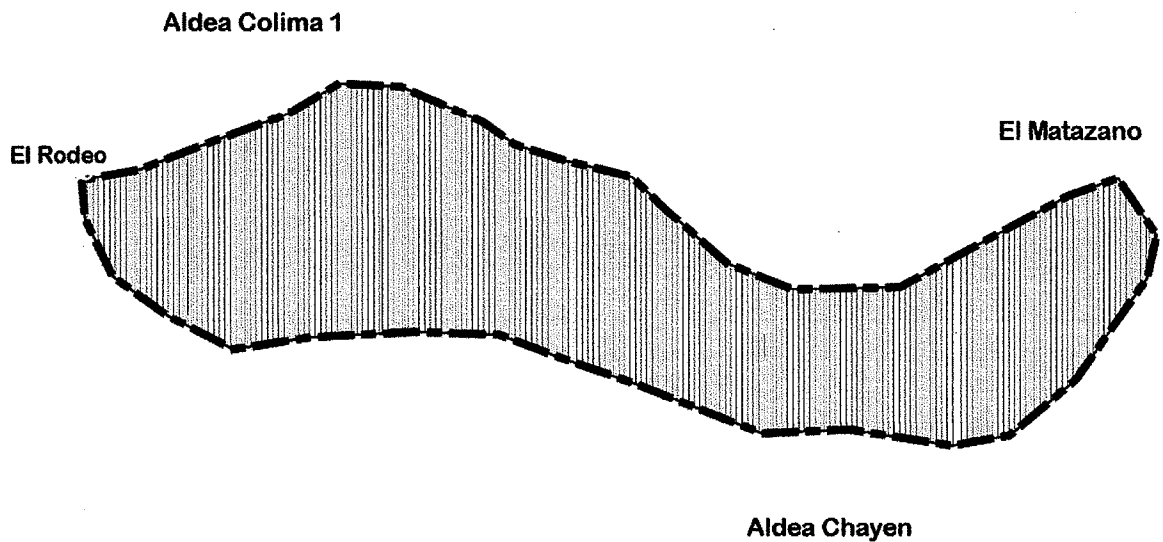


Leyenda

Suelos

 **Sx-Suchitepequez**
Clase Agrológica VI

 **Quetzalí**



Fuente: elaborado por Ingeniero Daniel Oliva Hernández, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2018.