

ALDEAS PALAMÁ Y PALEY
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

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

ISABEL DE JESÚS SOBERANIS RAMIREZ

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEAS PALAMÁ Y PALEY
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018

2018

(c)

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

ALDEAS PALAMÁ Y PALEY
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

VOLUMEN 6

2-82-20-CPA - 2016

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)"

ALDEAS PALAMÁ Y PALEY
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

ISABEL DE JESÚS SOBERANIS RAMIREZ

Previo a conferírsele el título
de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2018

**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:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**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 Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
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
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0122-2019
Guatemala, 04 de febrero de 2019

Estudiante
ISABEL DE JESÚS SOBERANIS RAMIREZ.
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Sexto, inciso 6.1 subinciso 6.1.4 del Acta 01-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 24 de enero de 2019, que en su parte confluente dice:

6.1.4 Informes Individuales de EPS

Junta Directiva conoce 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.

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

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

23. 201012091-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)", Aldeas Palamá y Paley, municipio de San José Poaquil departamento de Chimaltenango, presentado por: ISABEL DE JESÚS SOBERANIS RAMIREZ

30. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

m.ch



ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Por ser la luz de mi camino y guiarme con paso firme, por ser el apoyo incondicional, la sabiduría y la fortaleza en los momentos de dificultad, gracias a ti mi Dios por estar presente en mi vida.

A MIS HIJAS:

Franny y Angelly Franco. Con todo mi amor. Gracias por ser el motor de mi vida y así enseñarles que la mujer puede desarrollarse en cualquier ámbito que desee con perseverancia y sabiduría.

A MI ESPOSO:

Noel Franco por ser mi ejemplo de superación, por apoyarme y proveer los recursos necesarios; a ti mi amor gracias por creer en mi capacidad, darme ese aliento de positivismo y por estar a mi lado todo este tiempo de arduo trabajo, este es un éxito de ambos.

A MIS PADRES:

Cesar Soberanis y Angélica Ramírez, quienes con sus palabras de fortaleza no me han dejado caer y que con sus cuidados han creado un hombro para descansar, ellos me enseñaron los principios con los que se rige mi vida y siendo los protagonistas de este sueño alcanzado gracias. Especialmente a mi madre la mujer más fuerte que he conocido, que su vida es mi aliento para seguir hacia adelante.

A MIS HERMANOS:

Gracias por su ayuda y colaboración en el recorrido de este camino del cual han sido parte, que con su apoyo me han fortalecido para seguir siempre hacia adelante y creer en mi capacidad para realizarme como profesional.

A MIS SOBRINOS

Gracias por su apoyo y cuidado hacia mis hijas, por ser mis auxiliares en muchas ocasiones y colaboradores de tareas. Por correr a mi lado todos estos años, que Dios los bendiga en el recorrido de su vida.

A MIS FAMILIAIRES:

En especial a todos aquellos que en alguna ocasión me colaboraron y me dieron alguna palabra de aliento para no desmayar. Especialmente a mi abuelo Elías Soberanis. Gracias.

A LA FAMILIA ECHEVERRERIA Y TIÑO:

Gracias por sus oraciones, cuidados y por acompañarme desde mi niñez por el camino de Dios. Así mismo los agradecimientos a la familia Tiño por albergarnos en su hogar para poder realizar nuestra investigación.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS:

Por su apoyo, amistad incondicional, colaboración y por ser parte de aventuras, que Dios bendiga sus vidas y que nos conceda una amistad perdurable. A mi compañero de trabajo y aprendizaje Víctor Escobar gracias por cuidarme y brindarme siempre tu ayuda.

A MIS COMPAÑEROS:

A todos mis compañeros desde el primer día universidad me enseñaron a trabajar en equipo, “a que varias cabezas piensan mejor”, a aquellos que se quedaron el camino y los que avanzaron más rápido gracias, en especial gracias a mis compañeros de grupo de EPS por ser parte de esta meta.

A MIS LICENCIADOS Y A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS:

Que Dios los bendiga y les brinde la sabiduría para guiar a sus estudiantes. En especial a los Licenciados del –EPS- por su ayuda, paciencia y por crear profesionales con conciencia social, también gracias a la Facultad de Ciencias Económicas por permitirme pasar por sus aulas viviendo momentos inolvidables y por crear en mí el amor a mi carrera.

A MI QUERIDA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GAUETAMALA:

Alma mater, centro de sabiduría y de toma de conciencia, gracias por abrir sus puertas y formarme como profesional, también por permitirme ser parte de su historia.

AL PUEBLO DE GUATEMALA:

Gracias, ya que con sus impuestos contribuyen a la formación de profesionales a su disposición, ahora tienen a un nuevo profesional al servicio de la Nación.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN	i
--------------	---

CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

1.1	DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	División política y administrativa	5
1.1.4	Clima	8
1.1.5	Población	8
1.1.6	Remesas familiares	13
1.2	DE LAS ALDEAS PALAMÁ Y PALEY	13
1.2.1	Antecedentes históricos	14
1.2.2	Localización y extensión	15
1.2.3	División política y administrativa	16
1.2.4	Clima	18
1.2.5	Población	18
1.2.6	Migración	27
1.2.7	Ecosistema	28
1.2.7.1	Agua	28
1.2.7.2	Bosque	29
1.2.7.3	Suelos	29
1.2.7.4	Flora y fauna	30
1.2.7.5	Orografía	30
1.2.7.6	Áreas protegidas	30
1.3	ÁMBITO SOCIAL DE LAS ALDEAS PALAMÁ Y PALEY	31
1.3.1	Organizaciones	31
1.3.1.1	Sociales	31
1.3.1.2	Ambientales	33
1.3.1.3	Culturales	33
1.3.1.4	Deportivas	34
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	34
1.4.1	Educación	34
1.4.2	Salud	39
1.4.3	Agua	44
1.4.4	Drenajes	47
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	47

1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	50
1.4.7	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	51
1.4.8	Cementerios	52
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	52
1.5	ENTIDADES DE APOYO	52
1.5.1	Estatales	52
1.5.2	Privadas	53
1.5.3	Internacionales	53

CAPÍTULO II CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LAS ALDEAS PALAMÁ Y PALEY

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	55
2.1.1	Agrícolas	56
2.1.2	Pecuarias	59
2.1.3	Artesanales	61
2.1.4	Comercio y servicios	63

CAPÍTULO III COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

3.1	PRODUCCIÓN DE CAFÉ	66
3.1.1	Identificación del producto	66
3.1.2	Niveles tecnológicos	68
3.1.3	Superficie, volumen y valor de la producción de café	69
3.1.4	Destino de la producción	70
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	71
3.1.6	Costos de la producción	73
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	73
3.1.6.2	Estado de costo directo de producción	75

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	78
4.1.1	Crédito	78
4.1.2	Procedimientos para obtener créditos	82
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	82
4.1.3	Condiciones el crédito	83
4.1.4	Marco legal aplicable	84

4.1.5	Caracterización del financiamiento	85
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	86
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	86
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ	87
4.2.1	Fuentes de financiamiento	87
4.2.1.1	Recursos propios	87
4.2.1.2	Recursos ajenos	88
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	89
4.2.1.4	Asistencia técnica	90

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	91
5.2	Indicadores agrícolas	92
5.2.1	Producción física	92
5.2.2	Producción monetaria	93
5.2.3	Producción de factores	94
5.3	Indicadores financieros	95
	CONCLUSIONES	96
	RECOMENDACIONES	97
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1.	Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Población por sexo, área, grupo étnico y edad. Año: 2002 y 2016.	9
2.	Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Población económicamente activa -PEA-. Años: 2002 y 2016.	11
3.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Población total, por número de hogares y por centro poblado. Año: 2016.	19
4.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Población según género, grupo étnico y edad. Año: 2016	20
5.	Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Población según género, grupo étnico y edad. Año: 2016.	21
6.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Población económicamente activa -PEA-. Año: 2016.	22
7.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Generación de empleo por actividad productiva. Año: 2016.	22
8.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Densidad poblacional. Año: 2016.	24
9.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Niveles de ingresos por hogar y de pobreza. Año: 2016.	25
10.	Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Niveles de ingresos por hogar y de pobreza. Año: 2016.	26

11. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Población alfabeto y analfabeto. Año: 2016. 38
12. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Tasa de natalidad. Año: 2016. 41
13. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Tasa de morbilidad. Año: 2016. 42
14. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Tasa de mortalidad general. Año: 2016. 43
15. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Cobertura de servicio de agua entubada. Año: 2016. 46
16. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Cobertura de servicio de energía eléctrica domiciliar. Año: 2016. 48
17. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Cobertura de servicio de alumbrado público. Año: 2016. 49
18. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Hogares que disponen de servicio sanitario. Año: 2016. 50
19. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Forma de eliminar la basura en los hogares. Año: 2016. 51
20. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Resumen de actividades productivas. Año: 2016 55
21. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Producción agrícola. Superficie, volumen y valor de la producción. Año: 2016. 58

22. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Producción pecuaria. Volumen y valor de la producción. Año: 2016. 60
23. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Producción artesanal. Volumen y valor de la producción. Año: 2016. 62
24. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Inventario de unidades comerciales. Año: 2016. 64
25. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Inventario de unidades de servicios. Año: 2016. 65
26. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Producción de Café. Superficie, volumen y valor de la producción. Año: 2016. 69
27. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Producción de Café. Hoja técnica del costo directo de producción un quintal de café. Año: 2016 74
28. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Producción de Café. Estado de costo directo de producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016. (cifras en quetzales) 75
29. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Producción de Café. Estado de costo directo de producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016. (cifras en quetzales) 76
30. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz, Xepalamá y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Producción de Café. Financiamiento. Año: 2016. (cifras en quetzales) 88

31. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Producción de Café. Estado de resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016. (cifras en quetzales). 91
32. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Producción de Café. Análisis de la producción física. Año: 2016. 93
33. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Producción de Café. Análisis de la producción monetaria. Año: 2016. 94
34. Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Producción de Café. Análisis de producción factores. Año: 2016. 95

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1.	Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. División política y distancia a la cabecera municipal. Año: 2016.	5
2.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. División política por centro poblado. Año: 2016.	17
3.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Infraestructura de centros educativos. Año: 2016.	37
4.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Aldea Paley, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Infraestructura de instituciones de salud. Año: 2016.	40
5.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Fuentes, caudales (litro por segundo) y abastecimiento. Año: 2016.	45
6.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Producción de Café. Niveles tecnológicos Año: 2016.	68

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1.	Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Localización geográfica del municipio de San José Poaquil. Año: 2016.	4
2.	Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. División política municipio de San José Poaquil. Año: 2016.	7

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Producción de Café. Flujograma del proceso productivo. Año: 2016.	72

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, con el fin de integrar a la Sociedad Guatemalteca y la Universidad han implementado el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como método de evaluación final, que ofrece a los estudiantes optar por el título profesional en Contaduría Pública y Auditoría.

El presente informe se denomina **“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)”** y su contenido se concreta en la caracterización objetiva, clara y detallada de la producción de café desde su cultivo y cosecha de las plantas, para determinar los costos y gastos durante el proceso de producción, su destino, el origen del financiamiento para la inversión y por último la posible rentabilidad que este podría tener.

Con el propósito de conocer el grado de desarrollo que puede tener el municipio de San José Poaquil, así como las microfincas y fincas subfamiliares que integran la aldea Palamá, caserío Chuacruz, Xepalamá y aldea Paley, caserío Xebacin, a través de la producción de café, donde se ejecuten y utilicen de forma correcta los recursos disponibles en el área.

A continuación se detalla el contenido de los cinco capítulos que integran el presente informe.

Capítulo I: describe los datos generales del contexto territorial del Municipio y del centro poblado y está conformado por antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, ecosistemas, ámbito social del centro poblado, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo, entre otras.

Capítulo II: caracterización de la producción del centro poblado, se puntualiza en las actividades productivas agrícolas, pecuaria, artesanales, comercio y servicio.

Capítulo III: determinación de los costos de la producción de café, se identifica el producto, los niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de la producción, destino de la producción, flujograma del proceso productivo y costos de la producción.

Capítulo IV: se describe el financiamiento, sus aspectos generales, crédito, procedimientos para obtener créditos, sus requisitos bancarios y de otras instituciones, condiciones del crédito, marco legal aplicable, caracterización del financiamiento, destino del financiamiento otorgado, financiamiento de la producción de café, donde se describen las fuentes del financiamiento, sus limitaciones y la asistencia técnica.

Capítulo V: cálculo de la rentabilidad de la producción de café, estado de resultados, los diferentes indicadores agrícolas, producción física, monetaria, de factores e indicadores financieros.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

Permite conocer ampliamente las características principales del Municipio y los centros poblados, distribuidas en diferentes variables que conforman el desarrollo de su entorno.

1.1 DEL MUNICIPIO

Se puntualizan las características que identifican al municipio como los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares.

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de San José Poaquil fue creado por medio del Acuerdo Gubernativo de fecha primero de noviembre de 1891, antiguamente se le conocía con el nombre de Hacienda Vieja, que era esencialmente precolombino y correspondía al municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango.

La etimología de la palabra Poaquil viene de las palabras: PWAQ sustantivo que significa dinero y la palabra IL sufijo que lo enlaza, lo que significa abundancia de dinero.

Derivado de conflictos entre los líderes de la comunidad y las cofradías, surgió la necesidad de la independencia del Municipio, la cual fue impulsada principalmente por los ladinos, planteando la solicitud al General Justo Rufino Barrios.

Entre los personajes que impulsaron la independencia del Municipio se pueden mencionar a Ernesto Córdova, Pedro Saravia, Francisco Callejas, Plácido Simón, Sebastián Chacach y Sebastián Quill, posteriormente se apertura la municipalidad de San José Poaquil, presidida por el señor Placido Simón, quien organizó el casco urbano en cuatro cantones y ordenó la apertura de las primeras calles, organizó la construcción de los edificios público y principalmente la iglesia Católica, así como viviendas particulares sencillas que reflejaban la tranquilidad de los habitantes. (Asituj, 2009, p.3)

- Costumbres y tradiciones

Desde que se fundó el Municipio existe una cofradía y sus funciones son administrar los bienes comunales de la población, velar por las costumbres y tradiciones.

Las principales fiestas que se celebran en el Municipio son las siguientes:

- La feria titular en honor a San José Obrero, 19 de marzo
- Día del Señor de Esquipulas, 15 de enero
- Corpus Cristi
- Semana Santa o Mayor
- Celebración de la Virgen de Concepción, 08 de diciembre
- Pedidas para casamiento, el robo (unión de hecho)
- Día de San Bernardino cuando los niños y niñas salen a comer en el monte
- Acción de gracias por la cosecha de maíz y frijol
- Baño de temascal
- Nacimiento de un hijo o hija

1.1.2 Localización y extensión

San José Poaquil es uno de los 16 municipios que integran el departamento de Chimaltenango, se ubica en el occidente de la República de Guatemala a una distancia de 104 kilómetros de la Ciudad Capital y a 47 kilómetros de la cabecera departamental. Se encuentra sobre una pequeña planicie, al sur del río Tekulcheyá y al norte del río Xelub'azqya'. El ingreso principal está a la altura del kilómetro 89 sobre la carretera Interamericana CA-1 que conduce al occidente del país, en la aldea Xetzac, se cruza a la derecha por la ruta RD-CHM-03-A, para encontrar el municipio de Santa Apolonia y luego recorrer 12 kilómetros hasta llegar al Municipio. (Levine, Shabtai & Shinar, 2013)

Sin embargo, existen cuatro rutas alternas más de ingreso: una que comunica con el municipio de San Juan Comalapa con 12 kilómetros de terracería en condiciones inapropiadas para transitar y que lo unen con el Municipio; otra por el municipio de San Martín Jilotepeque con 14 kilómetros de terracería en malas condiciones. También se pueden mencionar dos trayectos que parten del Municipio de Joyabaj, departamento de

Quiché, y que se dividen a dos kilómetros de este lugar: al suroriente pasa por el caserío Chuabaj de la aldea Patzaj jurisdicción de San Martín Jilotepeque, donde se pueden recorrer 43.1 kilómetros de terracería, y el otro al suroccidente, con 43.7 kilómetros de terracería en regular estado, estos coinciden en el caserío La Garrucha de la aldea Hacienda Vieja jurisdicción de San José Poaquil.

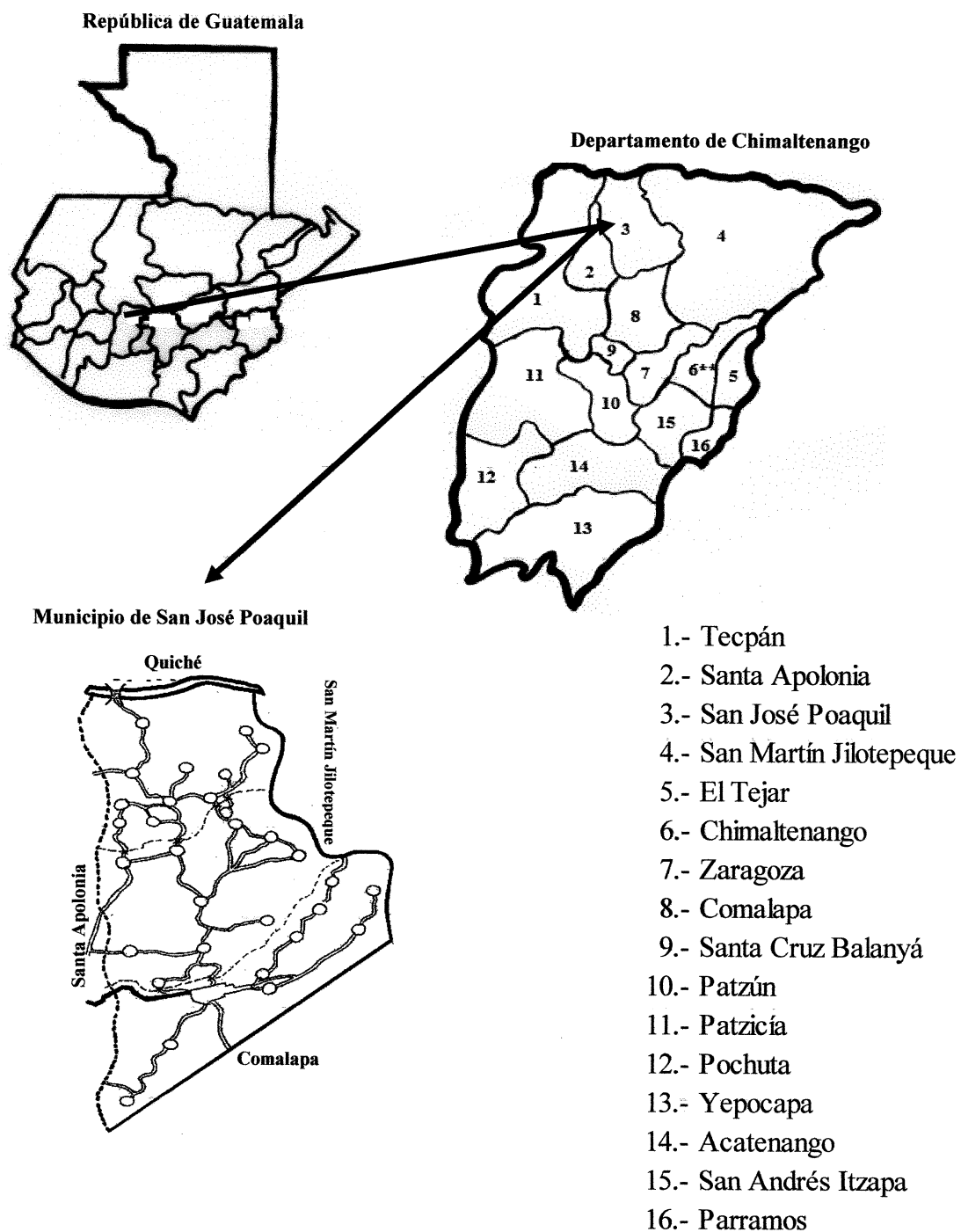
Tiene una extensión territorial de 100 kilómetros cuadrados, lo que representa el 5.05% de la totalidad del departamento, políticamente se ubica al norte del departamento de Chimaltenango, comprendido dentro de la región central del país.

Sus suelos pertenecen al complejo volcánico montañoso, posee quebradas, barrancos y planicies, con superficies rocosas en algunas áreas y en otras es franca o con capacidad óptima para desarrollar el cultivo. El territorio del Municipio se encuentra a una altura que oscila entre 1,800 y 2,100 metros sobre el nivel del mar, se ubica en la latitud $14^{\circ} 48' 58''$ y longitud $90^{\circ} 54' 45''$.

Los límites territoriales del Municipio son: al norte, a una distancia de 18.3 kilómetros, colinda con los límites del municipio de Joyabaj, departamento de Quiché; al este, a 9 kilómetros, con el municipio de San Martín Jilotepeque; al sur, a 8 kilómetros, con el municipio de San Juan Comalapa; al oeste con los municipios de Tecpán Guatemala y Santa Apolonia, a una distancia de 15 y 6.5 kilómetros respectivamente, ambos del departamento de Chimaltenango.

A continuación se presenta el mapa de la localización geografía del Municipio y sus límites territoriales:

Mapa 1
Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango
Localización geográfica del municipio de San José Poaquil
Año: 2016



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la municipalidad de San José Poaquil, Chimaltenango e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

1.1.3 División política y administrativa

Esta representa la división territorial, la forma en que están constituidas las autoridades y funcionarios que lo administran, actualmente el Municipio cuenta con la cabecera municipal, 10 aldeas y 22 caseríos.

- División política

En el año 2002, la división política del Municipio estaba conformada por la cabecera municipal, 23 caseríos, 5 aldeas y población dispersa.

Al realizar la comparación del Censo 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y los datos proporcionados por la Secretaría Municipal de San José Poaquil, se determinó que la división política cambió y se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 1
Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango
División política y distancia a la cabecera municipal
Años: 2002 y 2016

No.	Lugar	Categoría Censo 2002	Categoría Encuesta 2016	Distancia a la cabecera municipal en Kilómetros
1	San José Poaquil	Pueblo	Pueblo	0
2	Hacienda María	Aldea	Aldea	10
3	Hacienda Vieja	Aldea	Aldea	10
4	La Garrucha	Caserío	Aldea	13
5	Ojer Caibal	Aldea	Aldea	9
6	Palamá	Caserío	Aldea	12
7	Paley	Caserío	Aldea	10
8	Paneya	Aldea	Aldea	8
9	Panimacac	Caserío	Aldea	9
10	Parexchej	Caserío	Aldea	11
11	Saquitacaj	Aldea	Aldea	3
12	Centro	-	Caserío	11
13	Chimixaya	Caserío	Caserío	5
14	Chiraxaj	Caserío	Caserío	5
15	Chuacruz	Caserío	Caserío	8
16	Chuatacaj 1.	Caserío	Caserío	3
17	Chuatacaj 2.	-	Caserío	3
18	Chuiquisaya	Caserío	Caserío	7

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

No.	Lugar	Categoría Censo 2002	Categoría Encuesta 2016	Distancia a la cabecera municipal en Kilómetros
19	Motagua	-	Caserío	25
20	Nueva Esperanza	Caserío	Caserío	8
21	Pachuitiatzan	Caserío	Caserío	7
22	Pacul	Caserío	Caserío	2
23	Panimasiguan	Caserío	Caserío	7
24	Paruxeche	Caserío	Caserío	9
25	Patoquer	Caserío	Caserío	10
26	Paxacabalche	Caserío	Caserío	7
27	Quisaya	Caserío	Caserío	9
28	Sarajmae	Caserío	Caserío	3
29	Xebacin	Caserío	Caserío	8
30	Xejuyu	Caserío	Caserío	11
31	Xepalamá	-	Caserío	11
32	Xequechelaj	Caserío	Caserío	5
33	San José los Pinos	Caserío	Caserío	18

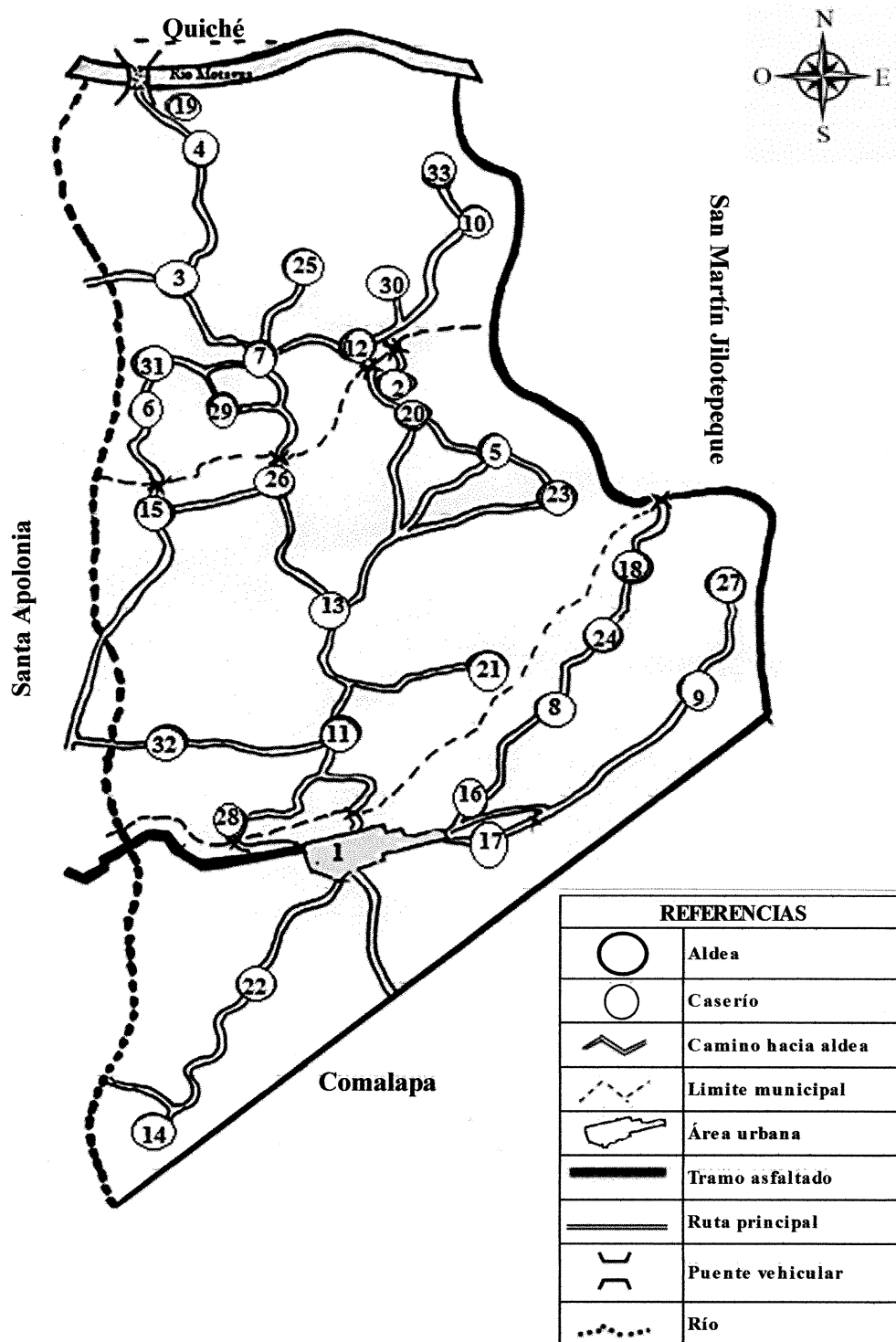
Fuente: elaboración propia, con base en datos de los censos XI de población y VI de habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE- y censo municipal del año 2009 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según la tabla anterior, para el año 2002 el municipio de San José Poaquil estaba conformado por 29 centros poblados, mientras que para el año 2016 por 33, los cuales mantienen su categoría según la tabla anterior, se hace referencia a la distancia que posee cada uno hacia la cabecera municipal y donde se determina que el caserío Motagua es el más lejano.

El cambio en la división política del Municipio denota que en la actualidad ya no existe población dispersa, el cual está organizado en 10 aldeas y 22 caseríos.

A continuación se presenta el mapa de la división política del Municipio y sus referencias.

Mapa 2
Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango
División política municipio de San José Poaquil
Año: 2016



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación OMP de San José Poaquil, Chimaltenango e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

- División administrativa

Está integrada por las autoridades del Municipio, como órgano superior el Concejo Municipal es el encargado de la toma de decisiones en asuntos municipales, presidida por el Alcalde municipal; los Alcaldes auxiliares y Consejos municipales de Desarrollo, así mismo los Consejos comunitarios de desarrollo estos promueven, facilitan, apoyan la organización y participación efectiva de los pobladores, la priorización de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral; promueven programas, proyectos y políticas en beneficio de su comunidad.

La Mancomunidad -MANKAQCHIKEL- su función principal es promover el desarrollo social, económico, cultural, ambiental, gestionar la asistencia técnica y financiera para los municipios que integran la misma. (Código Municipal, 2012, p.15)

1.1.4 Clima

Prevalece el clima templado. En los meses de noviembre, diciembre y enero, se registran bajas temperaturas entre 10° y 14° en las aldeas Chiraxaj y Pacul que pertenecen a la parte sur y en la parte alta de Sarajmac; al norte La Garrucha, Patoquer y Hacienda María predominan temperaturas más cálidas que van de 17° a 23°; en la cabecera municipal y aldeas cercanas tienen un rango de 15° a 20°, se reconocen heladas en las partes altas que limitan con Santa Apolonia y San Juan Comalapa.

Se hace referencia a dos estaciones en el año: invierno y verano con precipitación media de 1,348 milímetros, llueve en promedio 194 días al año en épocas de invierno, en los meses de mayo a octubre. El nivel de sequía en el municipio es de media baja a baja principalmente en los meses de febrero, marzo y abril. El viento tiene dirección de norte a sur con una velocidad promedio de 13.8 km/h con una humedad relativa del 77% y una evaporación de 99 milímetros. (Asituj, 2009, p.4)

1.1.5 Población

Es el grupo de personas que habitan en un área geográfica, temporalidad determinada y es el principal recurso con el que cuenta toda sociedad, en el giran elementos como cantidad

de personas por centro poblado, número de hogares, sexo, área geográfica, grupo étnico, edad, densidad poblacional, población económicamente activa, migración, pobreza, empleo, remesas familiares, entre otros.

- Población total y número de hogares

Al analizar los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 se estableció que la población era de 19,982 habitantes y según datos de proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, para el año 2016, 25,886 habitantes.

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

A continuación se detalla los datos demográficos del Municipio.

Cuadro 1
Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango
Población por sexo, área, grupo étnico y edad
Años: 2002 y 2016

Descripción	Censo 2002 habitantes	%	Proyección INE año 2016 habitantes	%
Población por sexo				
Hombres	9,622	48.15	12,382	47.80
Mujeres	10,360	51.85	13,504	52.20
Total	19,982	100.00	25,886	100.00
Población por área				
Urbana	5,509	27.57	7,377	28.50
Rural	14,473	72.43	18,509	71.50
Total	19,982	100.00	25,886	100.00
Población por grupo étnico				
Indígena	19,365	96.91	24,263	93.73
No indígena	617	3.09	1,623	6.27
Total	19,982	100.00	25,886	100.00
Población por edad				
00 – 04	4,567	22.86	4,004	15.46
05 – 14	4,665	23.35	7,142	27.60
15 – 64	10,034	50.21	13,744	53.09
65 y más	716	3.58	996	3.85
Total	19,982	100.00	25,886	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Estadística de Población de la Oficina Municipal de Planificación OMP e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Para el año 2016 según la tabla anterior se puede observar un incremento en la población y las mujeres representan 52.20% y un descenso en hombres de 47.80%, también en el área urbana un ascenso de 28.50%, para el área rural 2002 y 2016 se tiene un variación de 0.10% lo cual indica un leve movimiento de habitantes hacia otros lugares y 93.73% para la población por grupo étnico indígena, esto se refiere a que la mayoría de la población sigue con la práctica del el matrimonio entre la misma comunidad, idioma, vestimenta, costumbres y tradiciones.

- Población por edad

Se comparan datos del censo del año 2002 y proyecciones para el año 2016 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. En los censos y proyecciones 2016, se observó una reducción en el número de habitantes en el rango de cero a cuatro años de edad, esto representa un 22.86% y 16.46% derivado de políticas de planificación familiar y un aumento de 4.25% para los rangos de cinco a catorce años.

La proyección para el año 2016 es de 53.1% de la población, esta se encuentra dentro de la Población Económicamente Activa -PEA-, en el rango de quince a sesenta y cuatro años de edad lo que representa una fuerza laboral significativa para el crecimiento económico del municipio. El adulto mayor en los rangos de sesenta y cinco años en adelante, representan 3.58% y 3.85% por cada año, la tendencia es constante.

- Densidad poblacional

Es la relación entre la extensión territorial de una comunidad y la cantidad de habitantes en un período específico. Para el año 2002 el Municipio tenía una densidad poblacional de 200 habitantes por kilómetro cuadrado, actualmente se refleja un incremento, ya que para el año 2016 la densidad poblacional asciende a 259 habitantes por kilómetro cuadrado, lo cual es considerada una densidad moderada en comparación con otros municipios. La mayor parte de la población se concentra en el área rural

- Población económicamente activa -PEA-

La Población Económicamente Activa -PEA- es la población entre catorce, y sesenta y

cinco años de edad, que cuenta con un trabajo o bien en búsqueda de trabajo, excluyéndose a pensionados, jubilados, amas de casa y estudiantes.

Cuadro 2
Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango
Población económicamente activa -PEA-
Años: 2002 y 2016

Descripción	Censo 2002 habitantes	%	Proyección INE 2016	%
Género				
Hombres	5,042	75.00	9,054	75.00
Mujeres	1,702	25.00	3,018	25.00
Total	6,744	100.00	12,072	100.00
Población por área				
Urbana	1,461	21.00	3,380	28.00
Rural	5,283	79.00	8,692	72.00
Total	6,744	100.00	12,072	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 de Instituto Nacional de Estadística -INE-, Estadística de Población de la Oficina Municipal de Planificación e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Para el año 2016, 46.63% de la población se encuentra dentro de la Población Económicamente Activa -PEA-, en el rango de 15-59 años lo que representa una fuerza laboral significativa para el crecimiento económico del Municipio.

Del total de la Población Económicamente Activa -PEA- para el año 2016, 75% es género masculino y 25% género femenino, esta diferencia existe debido a que mujeres se dedican a actividades del hogar y en su tiempo libre a trabajos agrícolas, pecuarios, artesanales, comerciales y de servicios.

La economía del Municipio está basada en la subsistencia, en donde la población produce para el autoconsumo. La Población Económicamente Activa -PEA- por actividad productiva se constituye en 57.60% para actividades agrícolas, 17.50% para artesanal y 24.90% servicios. (Plan de Desarrollo Municipal, 2010, p. 70)

- Migración

Desplazamiento de individuos o pueblos de un país o región a otra parte para establecerse en ella, por causas económicas, políticas o sociales, se pueden mencionar interiores, exteriores, libres, obligatorias, temporales y duraderas. Se estima que 17.35% de la población emigran a otros centros poblados, entre ellos la ciudad capital, la cabecera departamental y otros municipios, principalmente en búsqueda de trabajo y de mejores condiciones de vida, para cubrir sus necesidades básicas, porque la infraestructura del Municipio es insuficiente para toda la población existente.

- Pobreza

Situación económica de la población o individuos que poseen pocos bienes o ingresos, según datos del Plan de Desarrollo Municipal de San José Poaquil para el año 2016 la pobreza se ubica en 77.60% del total de la población.

- Pobreza extrema

Es el nivel en el cual se encuentran las personas que no cubren el costo de consumo mínimo de alimentos, presenta ingresos mensuales menores a Q. 2,396.00 por familia. Según datos del Plan de Desarrollo Municipal de San José Poaquil para el año 2016 la pobreza extrema se ubica en 19.00%, mientras la pobreza no extrema en 58.60% de la población.

- Desnutrición

Estado anormal del organismo causado por la deficiencia de nutrientes que le permitan un adecuado crecimiento y desarrollo físico. La desnutrición es la principal causa de muerte de lactantes y de niños pequeños en países subdesarrollados, cuatro de cada diez niños y niñas (43.40%) menores de cinco años presentan desnutrición crónica.

En el Municipio se tienen datos acerca de los niveles de desnutrición, su porcentaje oscila en 47.60% de casos de desnutrición y se considera una categoría alta en el año 2015, según Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SIINSAN-.

- Empleo

Es la actividad donde una persona es contratada para ejecutar una serie de tareas específicas, en virtud de un contrato formal o de hecho, individual o colectivo, por el que se recibe una remuneración económica.

Se determinó que la tasa de empleo en el Municipio es de 98.92% con base en la Población Económicamente Activa -PEA- del año 2002. Las principales actividades económicas que realiza la población son agrícolas y manufactureras con porcentajes de 57.80% y 17.63% respectivamente.

- Subempleo

La tasa de subempleo es 91.42% según datos de la municipalidad de San José Poaquil, esto se refiere una o varias personas para determinado oficio y la subutilización de la capacidad de las personas, pero no está ocupada plenamente, por lo que su trabajo es temporal y sus ingresos son menores.

- Desempleo

Es el ocio involuntario de una o varias personas que desean encontrar trabajo. Los centros poblados carecen de empresas y/o fábricas industriales que puedan brindar fuentes de empleo, esto genera una tasa de desempleo del 1.08%. (Plan de Desarrollo Municipal, 2010, p.46)

1.1.6 Remesas familiares

Son recursos monetarios que transfieren personas del exterior principalmente de Estados Unidos y Canadá, hacia personas residentes en Guatemala. Se determinó que 45% de la población, percibe ingresos provenientes de remesas. (Plan de Desarrollo Municipal, 2010, p.42)

1.2 DE LAS ALDEAS PALAMÁ Y PALEY

Se describen las diferentes características de la aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá y aldea Paley, caserío Xebacin, estos incluye los antecedentes históricos,

localización y extensión, aspectos culturales y deportivos, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema.

1.2.1 Antecedentes históricos

Presentan las particularidades que dieron origen a cada centro poblado, entre ellos resalta la etimología de cada aldea.

- Aldea Palamá

Se desprende del vocablo Kaqchikel PA = lugar y LAMÁ = ilámos que significa lugar de ilámos, debido a que en gran parte del centro de la aldea existen muchos árboles de ilámo. La comunidad era bastante grande y formaba parte de la aldea Hacienda Vieja, Paley y otros lugares cercanos. (Santos R, comunicación propia, octubre 2016).

- Caserío Chuacruz

La palabra Chuacruz nace del vocablo Kaqchikel CHUA = enfrente, lo cual significa frente a la cruz, el nombre se deriva de los pobladores de Joyabaj, Quiché, quienes pasaban por esta zona para comercializar sus productos hacia la ciudad capital, pero siempre se detenían a descansar donde se ubica una cruz. El 2 de febrero de 1985 se crea un comité que gestiona la creación del caserío, esto debido a las dificultades para trasladar hacia el centro de la aldea, en donde se llevan a cabo las reuniones comunitarias. En 1989 se logra el objetivo, la creación del caserío. (Telón M, comunicación propia, octubre 2016)

- Caserío Xepalamá

La etimología de la palabra Xepalamá viene del vocablo Kaqchikel XE = debajo, PA= entre y LAMÁ = ilámos que significa debajo de ilámos. En octubre del año 2002 se crea el caserío Xepalamá, este presenta dificultades en la demarcación del territorio, ya que poseen vienen comunales, por tal razón ha quedado accidentado en su limitación, sin embargo el caserío sigue perteneciendo a la aldea palamá.

El caserío Xepalamá cuenta con su propia feria la cual se celebra el 12 de diciembre en honor a la Virgen de Guadalupe. (López E, comunicación propia, octubre 2016)

- Aldea Paley

Entre las particularidades de esta aldea se encuentra gran variedad de plantas en sus alrededores, especialmente las plantas de chichicaste que se ubican en las orillas de los riachuelos y de donde procede su nombre. En su etimología la palabra Paley se deriva del vocablo Kaqchikel PA= entre, L'EY= Chichicaste, esto significa entre chichicastes y fue nombrada por los primeros habitantes la comunidad.

Después de varios años las familias se situaron en la aldea, aprovechando el tipo de suelo húmedo, arenoso y sobre todo fértil, propiedad especial para la siembra del café, también llamó la atención los diversos nacimientos de agua que localizaron en las riveras de las montañas de Paley. (Gonzales A, comunicación propia, octubre 2016)

- Caserío Xebacin

Se nombra así por la palabra Kaqchikel Xe= debajo y bacín que es el nombre del cerro donde se ubica, por los que significa debajo del cerro, surge a mediados de los años ochenta. (Cun P, comunicación propia, octubre 2016)

1.2.2 Localización y extensión

La aldea Palamá y Paley forma parte de los 33 centros poblados que integran el municipio de San José Poaquil.

- Aldea Palamá

Se encuentra ubicada a 12 kilómetros al noroeste de la cabecera municipal de San José Poaquil, tiene una extensión territorial de 6 kilómetros cuadrados, está integrado de caserío Chuacruz con una extensión territorial de 2 kilómetros cuadrados y Xepalamá con una extensión territorial de 4 kilómetros cuadrados.

Sus límites territoriales son: al norte con aldea Hacienda Vieja, al este con el municipio de Tecpán y aldea Parajbey, al oeste con aldea Paley y caserío Xebacin y al sur con el caserío Xequichelaj, se encuentra a una altura de 2,150 msnm, se ubica en latitud 14°51'11" norte y longitud, 90°56'7" oeste.

- Aldea Paley

Se encuentra ubicada a 10 kilómetros al norte de la cabecera municipal de San José Poaquil, tiene una extensión territorial de 5 kilómetros cuadrados; está integrado por el caserío Xebacin con una extensión de 1 kilómetro cuadrado, sus límites territoriales son: al norte con aldea Hacienda Vieja y Hacienda María, al noreste con caserío Centro, al oeste con aldea Palamá y caserío Xepalamá, al suroeste con caserío Chuacruz y al sur con caserío Paxacabalche.

La aldea se localiza a una altura 1,920 msnm, se ubica en latitud 14°51'60" norte y longitud, 90°55'47" oeste.

- Aspectos culturales y deportivos

El idioma materno de los pobladores es Kaqchikel representado por 99%, como segunda lengua es el español y en menor porcentaje se identificó el Kiche, debido a que el Municipio colinda con el departamento de Quiché. Las personas bilingües son aquellas que recibieron educación escolar.

Entre las costumbres y tradiciones que sobresalen en los centros poblados son: Bautismo, pedida de mano, matrimonio, siembra de maíz, baño en temazcal, celebración de feria patronal, semana santa, día de la independencia, día de los santos, navidad y año nuevo. Los deportes que más destaca son el fútbol, atletismo y ciclismo. El 60% de los pobladores practican la religión católica y 40% evangélica.

1.2.3 División política y administrativa

Implica la organización territorial y un ordenamiento administrativo de las aldeas de Palamá y Paley, y sus diferentes caseríos.

- División política

Se refiere a la forma en que los centros poblados se encuentran divididos o separados. La siguiente tabla muestra la división política por centro poblado, los cuales están integrados por sectores.

Tabla 2
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
División política por centro poblado
Año: 2016

Centro poblado	Categoría	Sector	Extensión en kilómetro cuadrado	Distancia a la cabecera Municipal en kilómetros
Palamá	Aldea	Pachabac, Sirín, Chisón, Cun	6	12.00
Chuacruz	Caserío	Icú, Cun, Simite, Sirín	2	8.00
Xepalamá	Caserío	Campo, Caná, López, Cororín	4	11.42
Paley	Aldea	Chetzac, Tartón, Chitartón, Méndez, Chisón, Central	5	10.00
Xebacin	Caserío	Luc, Cun, Ajonel, Caté	1	8.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La división política de la aldea Palamá se encuentra integrada por los caseríos de Chuacruz y Xepalamá, mientras que la aldea Paley está conformada por el caserío Xebacin.

Cada uno de los centros poblados se encuentra dividido por sectores, los cuales fueron nombrados de acuerdo al apellido de las primeras familias que habitaron dicho lugar, asimismo, se puede observar que la aldea Palamá representa es la más alejado de la cabecera municipal. Luego se encuentra caserío Xebacin como el más pequeño, con una extensión de 1 kilómetro cuadrado de territorio y 8 kilómetros de distancia hacia la cabecera municipal, igual al caserío Chuacruz.

- **División administrativa**

Estructura general de las autoridades de los diferentes centros poblados, están conformadas de la siguiente manera: Concejo municipal, este a su vez está integrado por el Alcalde municipal, síndicos y concejales, quienes son la máxima autoridad y responsables de ejercer la autonomía del Municipio. La gestión está liderada por el alcalde auxiliar, quien se encarga de las problemáticas y necesidades del centro poblado con la asistencia del equipo de ministriles, este promueve la organización y participación de los pobladores.

También bajo su autoridad se encuentra el Consejo Comunitario de Desarrollo este a su vez compuesto por el presidente quien es el encargado en representar legalmente a la organización, el vicepresidente es quien sustituye al presidente en su ausencia, el secretario tiene a cargo los trabajos administrativos, el tesorero es la persona encargada de recaudar y gestionar los fondos de la organización y por último los cuatro vocales, quienes tienen voz y voto en la toma de decisiones postuladas en las asambleas.(Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, 2002, p.11)

El Consejo de Comunitario de Desarrollo -COCODE- es el ente encargado de plantear, ejecutar y darle seguimiento a los proyectos existentes y nuevos de diversos ámbitos del centro poblado, con la colaboración de la población, esto con el fin de beneficiar a las diferentes comunidades.

1.2.4 Clima

Las aldeas Palamá y Paley tienen un clima templado. De noviembre a febrero las temperaturas oscilan entre 17°C y 23°C; en los meses de marzo a mayo se registran temperaturas entre los 20°C y 26°C, mientras que en el resto del año oscilan entre 20°C y 30°. Se marcan dos estaciones en el año, invierno y verano.

El invierno inicia en el mes de mayo y termina en octubre, donde llueve alrededor de 190 días y se presentan precipitaciones medias de 1,348 milímetros al año. El viento va de norte a sur con una velocidad de 13.8 km/h, registra una humedad relativa de 77% y una evaporación de 99 milímetros, así mismo el verano se aprecia en los meses de noviembre a marzo donde se observan sequías prolongas que afectan los cultivos.

1.2.5 Población

Se conocerán las características principales tales como: población total, número de hogares y por centro poblado, población por género, grupo étnico y edad, población económicamente activa, empleo, subempleo, desempleo, densidad poblacional, vivienda niveles de ingreso y pobreza de la Aldea Palamá y sus caseríos Xepalamá y Chuacruz; asimismo los de la aldea Paley y su caserío Xebacin.

A continuación, se presenta el cuadro correspondiente a la población total, por número de hogares y por centro poblado.

Cuadro 3
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Población total, por número de hogares y por centro poblado
Año: 2016

Centro poblado	Hombres	%	Mujeres	%	Total	Hogares
Aldea Palamá	234	49	238	51	472	111
Caserío Chuacruz	160	46	185	54	345	82
Caserío Xepalamá	273	51	266	49	539	149
Aldea Paley	398	49	422	51	820	187
Caserío Xebacin	168	50	170	50	338	56
Total	1,233		1,281		2,514	585

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

Aldea Palamá representa un total de 111 hogares, estos divididos en 49% para hombres y 51% para mujeres, Caserío Chuacruz 82 hogares, aquí el mayor porcentaje lo tienen las mujeres donde refleja 54%, Caserío Xepalamá 149 hogares, donde prevalecen los hombres con 51%.

Aldea Paley está integrada por 187 hogares, los cuales se enmarcan en 51% para el género femenino y 49% para género masculino, por ultimo a caserío Xebacin con 56 hogares, 50% para cada categoría. El total de hombres es de 1,233 y mujeres 1,281.

Las aldeas Palamá y Paley junto a sus caseríos Chuacruz, Xepalamá y Xebacin, tiene una variación entre hombres y mujeres de 48 personas, se observa que el aumento prevalece en el género femenino.

- Población según género, grupo étnico y edad por centro poblado

En los siguientes cuadros se presenta la información demográfica de los centros poblados.

Cuadro 4
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Población según género, grupo étnico y edad
Año: 2016

Descripción	Palamá		Chuacruz		Xepalamá		Total	
	Año 2016	%	Año 2016	%	Año 2016	%	Año 2016	%
Población por género								
Masculino	234	49.58	160	46.38	273	50.65	667	49.19
Femenino	238	50.42	185	53.62	266	49.35	689	50.81
Total	472	100.00	345	100.00	539	100.00	1,356	100.00
Población por grupo étnico								
Kaqchikel	468	99.15	342	99.13	538	99.81	1,348	99.41
K'iché	1	0.21	3	0.87	1	0.19	5	0.37
Ladino	3	0.64	0	0.00	0	0.00	3	0.22
Total	472	100.00	345	100.00	539	100.00	1,356	100.00
Población por edad								
00-06	69	14.62	47	13.62	86	15.96	202	14.90
07-14	117	24.79	58	16.81	99	18.37	274	20.21
15-64	276	58.47	221	64.06	335	62.15	832	61.36
65 ó más	10	2.12	19	5.51	19	3.52	48	3.53
Total	472	100.00	345	100.00	539	100.00	1,356	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según el cuadro anterior el género femenino en la aldea Palamá representa 50.42% y en caserío Chuacruz 53.62% y caserío Xepalamá 49.35%, estos datos no difieren en su totalidad de la realidad nacional que por cada hombre existe una mujer.

La etnia es Kaqchikel para los tres centros poblados, el caserío Xepalamá representa 99.81% de su población, también la etnia k'iche se reflejada en los tres centros poblados con 0.21%, 0.87% y 0.19%, donde Chuacruz está representada con 3 personas y por último 0.64% para el grupo étnico ladino en la aldea Palamá.

En rangos de edad la población es de 15 a 64 años en aldea Palamá la cual representa 58.47%, caserío Chuacruz 64.06% y caserío Xepalamá 62.15% respectivamente. La mayoría de población es apta para trabajar y con un fuerte potencial en mano de obra, el rango de 65 o más años son menos de 20 personas por centro poblado.

Cuadro 5
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Población según género, grupo étnico y edad
Año: 2016

Descripción	Paley		Xebacin		Total	
	Año 2016	%	Año 2016	%	Año 2016	%
Población por género						
Masculino	398	48.54	168	49.70	566	48.88
Femenino	422	51.46	170	50.30	592	51.12
Total	820	100.00	338	100.00	1,158	100.00
Población por grupo étnico						
Kaqchikel	810	98.78	338	100.00	1,148	99.14
K'iché	5	0.61	0	0.00	5	0.43
Ladino	5	0.61	0	0.00	5	0.43
Total	820	100.00	338	100.00	1,158	100.00
Población por edad						
00-06	100	12.20	40	11.83	140	12.09
07-14	138	16.83	49	14.50	187	16.15
15-64	550	67.07	238	70.42	788	68.05
65 ó más	32	3.90	11	3.25	43	3.71
Total	820	100.00	338	100.00	1,158	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

El género femenino prevalece en la aldea Paley y su caserío Xebacin con porcentajes de 51.46% y 50.30% respectivamente y para el género masculino 48.54% y 49.70% para ambos centros poblados, esto representa 566 hombres y 592 mujeres. La étnia es Kaqchikel con 98.78% y para el caserío el 100%, significa que existe poca inmigración de parte de la población, también se puede mencionar la etnia k'iche y ladino con 0.61% para cada una en la aldea Palamá.

Se determinó una pequeña cantidad de 140 niños en edad de 00 a 6 años, la mayoría de población es joven, basado en rangos de 15 a 64 años de edad, con un porcentaje de 67.07% y en el caserío de 70.42%, lo cual cuantifica 975 personas en ambos centros poblados. Las personas de 50 a 70 años de edad, especialmente las mujeres se dedican al cuidado del hogar y de los hijos mientras que los hombres todavía salen a trabajar sus tierras para tener ingresos económicos y también producir para su autoconsumo.

- Población económicamente activa -PEA-

Se determinó que la Población Económicamente Activa -PEA- se encuentra en el rango de 7 a 65 años, debido a que los niños trabajan desde temprana edad. De igual forma se incluyó a las amas de casa, derivado que aparte de las tareas del hogar se dedican a actividades productivas.

Cuadro 6
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Población económicamente activa -PEA-
Año: 2016

Descripción	PEA Hombres	%	PEA Mujeres	%	Total	Empleados	Desempleados
Aldea Palamá	125	17	120	17	245	94	151
Caserío Chuacruz	97	13	94	13	191	95	96
Caserío Xepalamá	151	20	152	22	303	156	147
Aldea Paley	256	35	234	33	490	223	267
Caserío Xebacin	111	15	104	15	215	104	111
Total	740	100	704	100	1,444	672	772

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Al realizar el estudio de la población se concluyó que en la aldea Palamá y sus caseríos existen un total de 1,356 habitantes de los cuales 739 personas se encuentran dentro de la Población Económicamente Activa -PEA-, lo que representa 54.50% de la población total, mientras que en la aldea Paley y su caserío, existen 1,158 habitantes de los cuales 705 personas forman la -PEA-, esto equivale a 60.88% de la población total.

Cuadro 7
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Generación de empleo por actividad productiva
Año: 2016

Descripción	Agrícola	Pecuaría	Artisanal	Comercio	Servicios	Agro- industrial	Total
Aldea Palamá	99	26	47	13	60	0	245
Caserío Chuacruz	87	24	35	3	42	0	191
Caserío Xepalamá	148	28	68	4	55	0	303
Aldea Paley	224	60	72	8	122	4	490
Caserío Xebacin	147	5	20	2	41	0	215
Total	705	143	242	30	320	4	1,444

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La fuente de empleo principal de los cinco centros poblados es la agrícola con 705 empleos, debido a que la mayor parte de la población se dedica a cultivar, para generar ingresos económicos y para el autoconsumo. Las actividades secundarias son la artesanal y los servicios, las cuales representan 562 empleos. En la aldea Paley se generan 60 ocupaciones para el área de pecuaria, también existen 122 para servicios, es así como se determinó que este centro poblado por tener una ubicación céntrica es el mayor generador de trabajos para los pobladores del lugar o de su alrededor. Entre todos los centros poblados cuantifican en su totalidad 1,444 fuentes de empleo.

- Empleo

Los empleos están concentrados en el sector agrícola, 46.54% de la población posee un trabajo u ocupación fija, con un total de 672 empleos formales; la aldea Palamá y sus caseríos Chuacruz y Xepalamá cuenta con un total de 345 empleos fijos y para la aldea Paley y su caserío Xebacin se identificaron 327 empleos.

- Subempleo

Número de personas que tienen un empleo temporal o bien un empleo inferior al perfil académico de la persona. Se determinó que 39.50% de la población se encuentra en subempleo, esto porque los pobladores optan por trabajar en el sector agrícola o comercial.

- Desempleo

Se determinó que 53.46% de la población no cuenta con un empleo y que subsisten con ingresos de cultivos familiares, en su mayoría son jornaleros que trabajan para otros propietarios de tierras extensas según lo requieran, también se observó que muchas personas están desempleadas debido a que están ligadas a actividades estacionales o bien trabajan únicamente por día, estas personas dependen de cualquier trabajo que se les brinde.

- Densidad poblacional

La densidad demográfica se refiere a la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado. A continuación, se presenta el cuadro sobre la densidad poblacional de los centros poblados:

Cuadro 8
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Densidad poblacional
Año: 2016

Descripción	Población total	Kilómetro cuadrado	Densidad poblacional
Aldea Palamá	472	6	78.67
Caserío Chuacruz	345	2	172.50
Caserío Xepalamá	539	4	134.75
Aldea Paley	820	5	164.00
Caserío Xebacin	338	1	338.00
Total	2,514	18	887.92

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La mayor densidad poblacional es para caserío Xebacin con 338 pobladores y aldea Paley con 164 personas para cada kilómetro cuadrado, en relación a los demás centros poblados caserío Chuacruz presenta 172.50 personas para cada kilómetro cuadrado. Esto quiere decir que, en promedio, en cada kilómetro cuadrado de superficie viven 139.67 personas.

- **Vivienda**

En los centros poblados el 99.12% de las casas son propias, casas formales o apartamentos, 50% de las construcciones son de adobe o block, techo lámina y piso de tierra o cemento.

- **Niveles de ingresos**

Son ingresos económicos que perciben los hogares de los centros poblados, por medio de las actividades laborales, sea formal o informal, el cual utilizan para cubrir los gastos familiares.

- **Ingresos**

Al realizar el análisis en los centros poblados se determinó que la mayor parte de hogares tiene un ingreso no mayor a Q.1,830.00 lo cual refleja un nivel bajo, que limita el desarrollo y la cobertura de los servicios básicos vitales.

- Gastos familiares

Las familias distribuyen 70% del ingreso familiar en alimentación, el cual representa el principal gasto, aproximadamente destinan 10% en salud, sin embargo muchos no satisfacen esta necesidad por falta de recursos.

El 10% lo utilizan para el servicio de transporte público, el cual utilizan para viajar a la cabecera municipal y departamental, 5% es destinado a educación, esto debido a que la mayor parte de servicio educativo es público y gratuito, y 5% en gastos de agua y luz. Al realizar el análisis se determinó que pocas familias cuentan con los ingresos necesarios para destinar parte de sus ingresos al ahorro.

A continuación, se presentan los rangos de ingresos familiares de los centros poblados:

Cuadro 9
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Niveles de ingresos por hogar y de pobreza
Año: 2016

Ingreso Q.	Palamá		Chuacruz		Xepalamá	
	Hogares	%	2016	%	2016	%
De 1.00 a 610.00	29	26.13	14	17.07	47	31.54
De 611.00 a 1,220.00	40	36.04	30	36.59	59	39.59
De 1,221.00 a 1,830.00	25	22.52	23	28.05	29	19.46
De 1,831.00 a 2,396.00	11	9.91	07	8.54	12	8.05
De 2,397.00 a 3,050.00	03	2.70	0	0.00	1	0.68
De 3,051.00 a 3,660.00	01	0.90	0	0.00	1	0.68
De 3,661.00 a 4,258.00	01	0.90	6	7.31	0	0.00
Más de 4,259.00	01	0.90	2	2.44	0	0.00
Total	111	100.00	82	100.00	149	100.00
Pobreza extrema	104	93.69	74	90.24	145	97.32
Pobreza	06	5.41	06	7.32	03	2.01
No pobres	01	0.90	02	2.44	01	0.67
Total	111	100.00	82	100.00	149	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según el cuadro anterior, en la aldea Palamá, 84.69%, tienen ingresos hasta los Q.1,830.00 mensuales y 2.70% ingresos de Q.3,051.00 a Q.4,259.00, este rango representan 3 hogares. Como resultado se define que 93.69% viven en pobreza extrema y se cuantifican en 104 hogares.

Para caserío Chuacruz el 81.71% perciben ingresos de hasta Q.1,830.00 mensuales, el 2.44% tienen ingresos mayores a Q.4,259.00, se determinó que 90.24% vive en pobreza extrema, el caserío Xepalamá, 90.59% tienen ingresos de hasta Q.1,830.00 mensuales y 145 hogares que viven en pobreza extrema, representado con 97.32%

Cuadro 10
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Niveles de ingresos por hogar y de pobreza
Año: 2016

Ingreso Q.	Paley		Xebacin	
	Hogares	%	Hogares	%
De 1.00 a 610.00	55	29.41	16	28.57
De 611.00 a 1,220.00	45	24.06	13	23.21
De 1,221.00 a 1,830.00	55	29.41	12	21.43
De 1,831.00 a 2,396.00	19	10.16	6	10.71
De 2,397.00 a 3,050.00	8	4.28	5	8.93
De 3,051.00 a 3,660.00	1	0.54	1	1.79
De 3,661.00 a 4,258.00	1	0.54	1	1.79
Más de 4,259.00	3	1.60	2	3.57
Total	187	100.00	56	100.00
Pobreza extrema	174	93.05	47	83.93
Pobreza	10	5.35	7	12.50
No pobres	3	1.60	2	3.57
Total	187	100.00	56	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Al realizar el análisis de ingresos en aldea Paley 82.88% de la población tienen ingresos hasta de Q.1,830.00 mensuales y se cuantifican 155 hogares de las cuales 93.05% viven en pobreza extrema cuantificadas en 174 hogares. Para caserío Xebacin se determinó que 73.21% tienen ingresos hasta de Q.1,830.00 mensuales y 47 hogares viven en pobreza extrema equivalentes al 83.93% y 7 hogares en pobreza con 12.50%, sin embargo, se observó que sus habitantes tienen que salir a buscar una fuente de ingresos alejados de sus hogares.

- Pobreza

Una persona es considerada pobre si él o ella no tiene acceso (o no posee la capacidad para acceder) a un paquete de bienes, servicios y derechos establecidos normativamente.

Según datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- se considera en pobreza extrema a las personas que no cubren el costo de consumo mínimo de alimentos el cual equivale a Q.5,750.00 de ingresos per cápita al año.

1.2.6 Migración

Proceso mediante el cual los individuos se desplazan de una zona geográfica hacia otra, generalmente de la de su origen natal a otra que les ofrece una mejor opción o alternativa especial a su situación económica, social o política.

- Emigración

Salir del lugar de origen para establecerse de forma temporal o permanente en uno diferente para mejorar sus condiciones de vida.

En la aldea Palamá y sus caseríos Chuacruz y Xepalamá, el 0.96% de personas migran hacia el exterior del país; esto debido a que los pobladores buscan mejores oportunidades de desarrollo y crecimiento. En total 1.55% de la población emigra, lo cual representa un leve desplazamiento de habitantes.

Los movimientos emigratorios de la aldea Paley y su caserío Xebacin, reflejan un bajo nivel de emigración, esto debido a que la mayoría de población posee terrenos propios, que les generan fuentes de ingresos. El 99.05% de la población opta por quedarse en los centros poblados, lo que demuestra un bajo movimiento de emigración.

- Inmigración

Es el traslado de las personas fuera de su territorio de origen, ya sea dentro de su propio país. La tasa de migración para la aldea Palamá y sus caseríos Chuacruz y Xepalamá asciende a 2.87%, mientras que para la aldea Paley y su caserío Xebacin, asciende a 2.59%, esto se considera una baja tasa de migración.

Generalmente los movimientos de inmigración son derivados de personas que forman nuevos hogares, instalándose en otros centros poblados. Los destinos más recurrentes para la inmigración son la cabecera departamental, cabecera municipal y otro departamento.

1.2.7 Ecosistema

En las aldeas de Palamá y Paley, y sus diferentes caseríos, se describirá el sistema de recursos naturales en el que viven los centros poblados y que integran el ecosistema que los rodea.

1.2.7.1 Agua

Se refiere a la caracterización del recurso hídrico de los centros poblados. Se mencionarán aspectos sobre grado de contaminación, uso actual, latitud y longitud.

- Río Parialxot

Inicia en el caserío Chuacruz del municipio, pasa por la aldea Palamá, luego por la aldea Hacienda Vieja y por ultimo desemboca en el río Motagua o Grande. El caudal es medio en verano y alto en invierno. Tiene una altura sobre el nivel del mar aproximadamente de 1,541 metros, latitud de 14°54'0" y longitud de -90°56'59.99". Se encuentra contaminado por las acciones derivadas de los diferentes cultivos. (Deguate, 2016)

- Quebrada Coubalacán

Se forma entre el caserío Xepalamá y Chitzac. Atraviesa la aldea Hacienda María. (Gall, 1976, p.458). Debajo de esta, afluye el río Chamilejquinum y al oeste del caserío El Aguacate, desemboca en el río Quisayá, con una latitud de 14°53'48" y longitud de 90°53'56".

- Quebrada Chimixayá

“Se origina al este del caserío Xepalamá.. En el caserío Chimixayá cambia su curso en dirección al noreste”. (Gall, 1976, p.407). “Se encuentra a una altura de 1,724 metros sobre el nivel, del mar con 14.8500° de latitud y longitud de -90.8833°” (Getamap, 2016)

- Río Chamilejquinum

Se origina al este de la aldea Hacienda Vieja y del caserío Paley. (Gall, 1976, p.612). Al norte de la aldea Hacienda María se descarga en la quebrada Colibalacán, afluente del río Quisayá, latitud de 14°53'24", longitud de 90°54'07".

Por su naturaleza no todos los recursos hidrográficos existentes en las aldeas y caseríos, son utilizados y explotados con fines comerciales, sus aguas no son recomendados para el consumo humano.

1.2.7.2 Bosque

Está formado por coníferas y frondosas, se conoce como bosque mixto. Entre las diferentes especies que se pueden mencionar: pino, ciprés, encino, ilámo, cedro, izote y entre otros árboles latifoliadas. De acuerdo a latitud y áreas del centro poblado se clasifican como bosque subtropical, con altura que oscila entre 1,200 y 2,100 metros sobre nivel del mar. (Asituj, 2009, p.12)

Actualmente existen dos áreas protegidas dedicadas al cuidado forestal, ubicadas en el caserío Chuacruz con plantación de pinabete y caserío Xebacin.

En todos los centros poblados existen extensiones de áreas boscosas las cuales suman 11.32 kilómetros cuadrados. Las autoridades y pobladores son los responsables de la preservación y uso sostenible de los mismos.

1.2.7.3 Suelos

La topografía consiste en algunas superficies oblicuas con barrancos y llanuras, la elevación más relevante es el cerro Bacín que se ubica en el caserío Xebacin. El Municipio cuenta con los siguientes tipos de suelo: Cauqué, Chinautla, Chol, Patzité, Poaquil, Quiché y Zacualpa.

El suelo se distribuye en arcilloso de color café, rojizo arenoso, máfico y de color claro, sin embargo en otras partes es humífero (tierra negra) que usualmente es aprovechado para el pastoreo de bovinos. Con respecto a la textura y consistencia es disgregable, el espesor aproximado es de 15 a 30 centímetros y el subsuelo es de 40 a 60 centímetros

En la clasificación agrológica, los centros poblados poseen categoría clase IV, que se refiere a los suelos no aptos para cultivos herbáceos y vulnerables a erosión; que generan

desventaja a los agricultores, debido a que no utilizan métodos adecuados para adaptarse al tipo de suelo. Es importante indicar que los centros poblados antes mencionados no cuentan con canteras o actividad minera.

1.2.7.4 Flora y fauna

La flora ornamental de los centros poblados se encuentra dentro de la zona de vida de bosque húmedo bajo subtropical, existen distintas especies: flores silvestres, flores de pascuas, gladiolas, chichicaste, zacate y otros. En cuanto a la flora en aldea Paley se realizan asambleas informativas a los pobladores sobre su cuidado.

Las distintas especies de animales que existen son: conejos, ardillas, tacuazines, cenotes, tecolotes, tepezcuintles, armadillos, comadreas y coyotes. Así mismo, se puede mencionar algunas aves tales como: tecolotes, zanates, pericos, cuervos, colibrí, golondrinas, palomas, pájaros carpinteros, gavilanes. Entre los reptiles serpientes, zumbadoras, coralillos, mazacuatas. Desde hace 15 años se encuentran extintos el venado y el tigrillo, estos desaparecieron debido a la caza en la región.

1.2.7.5 Orografía

La topografía de los centros poblados generalmente es accidentada, registra alternativamente elevaciones onduladas, planicies y barrancos profundos en aldea Palamá, montaña Xek`echelay y Chisitawi', caserío Xepalamá, Cerro Cororin, aldea Paley, Cerro la Cumbre y caserío Xebacin, Cerro Bacin.

Estos lugares están ubicados en la zona de vida de bosque húmedo y montañas subtropicales a una altura entre 1,200 y 2,100 metros sobre el nivel del mar con una precipitación que va de 650 a 300 milímetros anuales, su biotemperatura oscila entre 18 a 22 grados. (Asituj, 2009, p.16)

1.2.7.6 Áreas protegidas

En caserío Chuacruz existe un área protegida forestal dedicada a la plantación de pinabete, según al Programa de Incentivo Forestales para Poseedores de Pequeñas

Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP-, que es supervisada por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, el proyecto inicio en el año 2013. El objetivo del proyecto es contribuir a la conservación de pinabete mediante el fomento de actividades productivas sostenibles.

El área protegida del caserío Xebacin, cuenta con especies de pino, roble y encino, además es apoyado por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-. Entre las actividades que realizan está el mantenimiento a las raíces de los árboles, limpieza trimestral y poda de los mismos, no se cuenta con apoyo de la comunidad. A la fecha en aldea Palamá y caserío Xepalamá no existen áreas protegidas.

1.3 ÁMBITO SOCIAL DE LAS ALDEAS PALAMÁ Y PALEY

En el entorno social de los centros poblados se identificaran las diferentes organizaciones, los servicios básicos e infraestructura, asimismo las entidades de apoyo con que cuentan las comunidades.

1.3.1 Organizaciones

A continuación se detalla las organizaciones que brindan apoyos en el ámbito social de cada uno de los centros poblados.

1.3.1.1 Sociales

Son organizaciones que tienen como propósito mejorar las condiciones de vida de la población y que constituyen parte de los intereses de la comunidad, se presentan las entidades que existen en las aldeas y caseríos.

- **Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-**

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo y Alcaldes auxiliares son la máxima autoridad a nivel de las comunidades y tiene relación directa con el Alcalde y Concejo Municipal, para tratar asuntos de proyectos de desarrollo y cuestiones jurídicas. (Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, 2002, p.11)

En la Aldea Palamá y sus caseríos Chuacruz y Xepalamá, así como en la aldea Paley, y el caserío Xebacin el COCODE está integrado por ocho personas y está organizado de la siguiente manera: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocal I, Vocal II, Vocal III y Vocal IV, los cuales se encargan de promover la participación de la población en la solución de problemas de la comunidad y determinar las prioridades para la formulación de programas y proyectos. Cuando las necesidades no pueden ser resueltas por el COCODE pueden solicitar apoyo al Consejo Municipal para proponer nuevos proyectos.

- Comité de vigilancia

En el caserío Chuacruz, existe un comité de vigilancia el cual se encarga de brindar seguridad, los demás centros poblados no cuentan con este tipo de comités de vigilancia.

- Comité de padres de familia

En las escuelas de cada centro poblado existen comités que se encargan del funcionamiento y mantenimiento de cada uno de los centros educativos, entre sus objetivos se encuentran: gestionar recursos necesarios para la educación de los alumnos de las diferentes instituciones.

- Comité de maestros

Este se encarga los derechos de los alumnos en cada centro educativo, adicional los beneficios otorgados a cada uno de las escuelas e institutos de los centros poblados.

- Comité de agua

Su fin es ayudar a la población que tiene necesidad del servicio de agua y apoyar la ejecución de proyectos relacionados con instalaciones de tubería en las aldeas y caseríos objeto de estudio. Ejercen sus funciones durante dos años voluntariamente en todos los centros poblados.

- Comité de caminos

Estos comités trabajan por la conservación, desarrollo de caminos y vías principales que atraviesan cada centro poblado, además coordinan proyectos relacionados al mantenimiento de los mismos.

1.3.1.2 Ambientales

Son organizaciones que estudian, monitorean y protegen el medio ambiente del mal uso o degradación que implica el accionar humano en las comunidades.

- Aldea Palamá con sus caseríos Chuacruz y Xepalamá

Caserío Chuacruz existen dos proyectos de reforestación, los cuales son coordinados por los siguientes programas:

- Programa de incentivos para pequeños poseedores de tierras de vocación forestal o agroforestal -PINPEP-, del Instituto Nacional de Bosques -INAB-.
- Programa Alianza Internacional de Reforestación -AIRE-, el objetivo es incentivar el cultivo de árboles, a fin de evitar la erosión del suelo, mitigar el cambio climático y mejorar el rendimiento y la diversidad de los cultivos sin utilizar productos químicos.

En el desarrollo de estos programas las organizaciones mencionadas no tienen sede en ninguno de estos centros poblados, únicamente se comunican con las personas que están involucradas.

- Aldea Paley y su caserío Xebacin

No existe un comité específico que apoye los aspectos ambientales de esta aldea y sus caseríos, este tema lo administra el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-.

1.3.1.3 Culturales

Tienen como fin transmitir una identidad cultural mediante valores y temas sociales, estas tienen importancia a nivel rural y cuentan con la participación de todos los pobladores.

Como organizaciones culturales se pueden mencionar las religiosas. En los centros poblados objetos de estudio se determinó que no existe ninguna organización cultural.

1.3.1.4 Deportivas

El objetivo es el desarrollo integral de las comunidades a través de actividades recreativas, las cuales permiten que los pobladores se integren. No se identificaron organizaciones de este ámbito en cada centro poblado, las actividades deportivas son coordinadas por los miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son indispensables para toda sociedad e indica del nivel de vida con que gozan los centros poblados, estos serán proporcionados por el estado, municipalidad o entidades privadas. Dentro de los servicios con que cuentan los centros poblados se detallan los siguientes:

1.4.1 Educación

“Consiste en la presentación sistemática de ideas, hechos y técnicas a los estudiantes, esto permite el desarrollo socioeconómico, cultural, ambiental y emocional de una sociedad” (Instituto de Problemas Nacionales -IPNUSAC-, 2014).

En San José Poaquil se cuenta con la Dirección Municipal de Educación, encargada de administrar el sistema educativo del municipio y sus centros poblados. Entre sus funciones se puede mencionar: niveles educativos y cobertura, sectores educativos, cantidad de alumnos, cantidad de maestros, beneficios escolares e infraestructura y fecha de creación, alfabetismo y analfabetismo. A continuación se presenta la situación de las instituciones educativas de la aldea Palamá y Paley.

- Niveles educativos y cobertura

La aldea Palamá cuenta con tres escuelas de educación primaria, una de ellas ubicada en el casco de la aldea y las otras en los caseríos Xepalamá y Chuacruz, las cuales funcionan en la jornada matutina. También se puede mencionar que los centros poblados se

benefician de un instituto de educación secundaria, el cual se sitúa en el caserío Chuacruz y funciona en la jornada vespertina.

En la aldea Paley se pueden observar dos escuelas de educación primaria, una localizada en el caserío Xebacin y la otra situada en el centro de la aldea, ambas funcionan en jornada matutina. La aldea cuenta con un instituto de educación secundaria, el cual imparte clases en la jornada vespertina y se encuentra a un costado de la calle principal del centro poblado.

La cobertura de educación en aldea Palamá y caserío Xepalamá en el nivel primario es 95%, esto denota alta participación de padres de familia en el crecimiento académico de sus hijos. El alcance en el nivel medio es 49%, la disminución es derivada por falta de recursos económicos, trabajo y deserción de los estudiantes. En el caserío Chuacruz la cobertura a nivel primaria abarca 93% y básicos 49%, la baja en este nivel se deriva a que los hombres se dedican al trabajo agrícola y las mujeres a las labores domésticas.

En aldea Paley la cobertura de educación del nivel primario es 99% y 89% para caserío Xebacin, en el nivel medio disminuye al 62%, esto se debe a que los jóvenes tienen de trabajar en el campo u hogar dependiendo la necesidad de las familias. Para estudiar básicos en la aldea Paley se debe pagar una cuota de Q.40.00 mensuales, por tal motivo muchos niños no siguen con sus estudios.

- Sectores educativos

En cada uno de los centros poblados se localiza una escuela oficial que promedia 90 niños en el nivel pre-primaria y primaria. En el caserío de Chuacruz y aldea Paley se encuentra ubicado un instituto por cooperativa donde estudian aproximadamente 70 niños.

- Cantidad de alumnos

En las cinco escuelas oficiales de Palamá y Paley estudia 77% del alumnado que comprenden los niveles de pre-primaria y primaria. En el sector por cooperativa estudia 23% del nivel básico. Del total de estudiantes 94% aprueba el ciclo escolar, 5% lo reprueba y 1% deserta sus estudios.

Se puede mencionar que la escuela de la aldea Paley es la que más alumnos recibe en el área oficial con 158 personas inscritas y el caserío Chuacruz en el área de secundaria 71 personas inscritas, el caserío Xebacin representa 48 alumnos esta es la institución primaria que menos personas recibe, ya que se ubican en un lugar poco accesible y solitario para los niños.

Del total de estudiantes 94% aprueba el ciclo escolar, 5% lo reprueba y 1% deserta sus estudios, se observa que el caserío Chuacruz representa 11 personas no aprobadas en comparación a los demás centros poblados. Esto refleja las buenas prácticas de los estudiantes y padres de familia para contribuir con el desarrollo académico.

- Cantidad de maestros

En los centros educativos de Palamá y Paley cuentan con 81 maestros para el sector oficial y por cooperativa, todos alcanzaron la titulación de magisterio en diversificado y otros estudian en la escuela de formación de profesores de enseñanza media.

La cantidad de maestros que laboran en los niveles de pre-primaria y primaria asciende a 24 que representa 57%, en cada centro educativo existen catedráticos que imparten simultáneamente los grados de quinto y sexto, derivado de la poca afluencia estudiantil. 43% de los maestros pertenecen al nivel básico.

- Beneficios escolares

Para los institutos por cooperativa no existe ningún beneficio. Las escuelas que imparten el nivel pre-primario y primario tienen programa de refacción, valija didáctica, programa de gratuidad, libros y útiles que distribuyen al principio del ciclo escolar.

- Infraestructura y fecha de creación

Es importante contar con las instalaciones adecuadas en centros educativos que permitan ofrecer educación de calidad. Para el año 2016, estas son las condiciones.

Tabla 3
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Infraestructura de centros educativos
Año: 2016

Variable	Descripción
Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Palamá	
Fecha de creación	1967
Ubicación	Aldea Palamá
Vías de acceso	Calle principal de Palamá, acceso por calle principal de caseríos Chuacruz y Xepalamá
Mobiliario y equipo	Insuficiente y en mal estado
Infraestructura	Aula, techos, pisos, área de juegos en regular estado, muro de contención en mal estado
Servicios básicos	Energía eléctrica, agua entubada, sanitarios en regular estado, no cuentan con drenajes y extracción de basura.
Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Chuacruz	
Fecha de creación	1990
Ubicación	Aldea Palamá, caserío Chuacruz
Vías de acceso	Calle principal de Palamá, acceso por calle principal aldea Saquitacaj
Mobiliario y equipo	Insuficiente y en regular estado
Infraestructura	Aula, techos, pisos, área de juegos en regular estado
Servicios básicos	Energía eléctrica, agua entubada, sanitarios en buen estado, no cuentan con drenajes y extracción de basura.
Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa Chuacruz	
Fecha de creación	1995
Ubicación	Aldea Palamá, caserío Chuacruz
Vías de acceso	Calle principal de Palamá, acceso por calle principal aldea Saquitacaj
Mobiliario y equipo	Insuficiente y en regular estado
Infraestructura	Aula en regular estado, techos, pisos, área de juegos en mal estado
Servicios básicos	Energía eléctrica, agua entubada, sanitarios en buen estado, no cuentan con drenajes y extracción de basura.
Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Xepalamá	
Fecha de creación	2003
Ubicación	Aldea Palamá, caserío Xepalamá
Vías de acceso	Por calle principal aldea Palamá
Mobiliario y equipo	Insuficiente y en regular estado
Infraestructura	Aula, techos, pisos, área de juegos en regular estado
Servicios básicos	Energía eléctrica, agua entubada, sanitarios en regular estado, no cuentan con drenajes y extracción de basura.
Escuela Oficial Rural Mixta Paley	
Fecha de creación	1968
Ubicación	Calle principal de Paley
Vías de acceso	Calle principal de Paley, acceso por calle principal de Chijtzac y caserío Centro

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Variable	Descripción
Escuela Oficial Rural Mixta Paley	
Mobiliario y equipo	Insuficiente y en regular estado
Infraestructura	Aula, techos, pisos, área de juegos, cocina en regular estado
Servicios básicos	Energía eléctrica, agua entubada, sanitarios en regular estado, no cuentan con drenajes y extracción de basura.
Instituto Mixto De Educación Básica por Cooperativa Paley	
Fecha de creación	1995
Ubicación	Aldea Paley
Vías de acceso	Calle principal de Paley, acceso por calle principal de Chijtzac y Aldea Hacienda Vieja y Caserío Xebacin
Mobiliario y equipo	Insuficiente, equipo de cómputo en regular estado
Infraestructura	Aula, techos, pisos, área de juegos en buen estado
Servicios básicos	Energía eléctrica, agua entubada, sanitarios en buen estado, no cuentan con drenajes y extracción de basura.
Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Xebacin	
Fecha de creación	1998
Ubicación	Aldea Palamá, caserío Xebacin
Vías de acceso	Calle principal de Paley, acceso por calle principal de Chijtzac
Mobiliario y equipo	Insuficiente y en regular estado
Infraestructura	Aula, techos, pisos, área de juegos en buen estado
Servicios básicos	Energía eléctrica, agua entubada, sanitarios en buen estado, no cuentan con drenajes y extracción de basura.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

- Alfabetismo y analfabetismo

“Se le conoce como alfabeto a la persona que sabe tanto leer como escribir en su idioma materno u otro idioma y analfabeto a la persona que careció de esa enseñanza y es incapaz de leer y escribir.”(CONALFA, 2016)

Cuadro 11
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Población alfabeto y analfabeto
Año: 2016

Población	Aldea Palamá	%	Caserío Chuacruz	%	Caserío Xepalamá	%	Aldea Paley	%	Caserío Xebacin	%
Alfabeto	242	85	221	92	307	87	489	84	206	83
Analfabeto	44	15	19	8	47	13	93	16	43	17
Total	286	100	240	100	354	100	582	100	249	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Menos del 20% de la población de aldea Palamá y Paley son analfabetas, estos en su mayoría personas de la tercera edad que no tuvieron formación escolar. Más del 80% de la población de cada centro poblado sabe leer y escribir y esto se ha conseguido con apoyo de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- y comités de maestros que velan por el adecuado método de enseñanza.

1.4.2 Salud

Los servicios de salud son uno de los sectores fundamentales de la sociedad y la economía, proporciona protección social e igualdad de accesos en atención para la población en general. (Organización Internacional del Trabajo, 2017)

En aldeas como Paley se trata de sustentar esta necesidad con centros comunitarios de salud y dos farmacias. En Palamá disponen de un puesto de salud y una farmacia.

- Clasificación de unidades de salud

El primer contacto de la población con la red de servicios de salud es el puesto de salud y el centro comunitario de salud, estos pertenecen al rubro de atención de primer nivel. Los cuales se describen a continuación.

- Puesto de salud

Es el establecimiento de servicio de salud de primer nivel de atención y están ubicados en aldeas y caseríos de los municipios. Existe un puesto de salud en Palamá, el cual inició operaciones en 1986, presta atención alrededor de 888 habitantes que representan 35% de la población en las aldeas de Palamá, Paley y sus caseríos.

- Centro comunitario de salud

Tiene bajo su área de responsabilidad programática una población menor de mil quinientos habitantes. Únicamente en la aldea Paley y en el caserío de Chuacruz cuentan con un centro comunitario de salud que brindan servicios los días martes y jueves de 8:00 de la mañana a 4:30 de la tarde, atienden alrededor de 491 personas lo que representa 20% de la población y están en funcionamiento desde el año 2012.

Todas estas unidades de salud cuentan con servicios como: consulta general, vacunación, medición de peso y talla, planificación familiar y medicamentos básicos. A continuación, se describen las unidades de salud que se encuentran en las aldeas.

Es importante contar con las instalaciones adecuadas en los puestos y centros comunitarios de salud para servir de manera eficiente a la población. Para el presente año estas son las condiciones de los establecimientos:

Tabla 4
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Aldea Paley, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Infraestructura de instituciones de salud
Año: 2016

Variable	Descripción
Puesto de salud aldea Palamá	
Ubicación	Aldea Palamá
Vías de acceso	Calle principal de Palamá, acceso por calle principal de caseríos Chuacruz y Xepalamá
Mobiliario y equipo	Insuficiente y en regular estado, bajo inventario de medicinas
Servicios básicos	Energía eléctrica, agua entubada, sanitarios en regular estado
Centro comunitario de salud caserío Chuacruz	
Ubicación	Caserío Chuacruz, aldea Palamá
Vías de acceso	Calle principal de Palamá, acceso por calle principal en cruce hacia caserío Chuacruz
Mobiliario y equipo	Insuficiente y en regular estado, bajo inventario de medicinas
Servicios básicos	Energía eléctrica, agua entubada, sanitarios en regular estado
Centro comunitario de salud aldea Paley	
Ubicación	Aldea Paley
Vías de acceso	Calle principal de Paley, acceso por calle principal de Chijtzac y caserío Centro
Mobiliario y equipo	Insuficiente y en regular estado, bajo inventario de medicinas
Servicios básicos	Energía eléctrica en regular estado, no cuentan con agua entubada y sanitarios

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

- Cobertura

El objetivo del servicio de salud pública es asegurar que los centros poblados reciban los servicios necesarios, sin ningún costo. Actualmente en los centros poblados disponen de un puesto de salud, dos centros comunitarios y el centro de salud en la cabecera del municipio, en algunos casos acuden a médicos particulares

La población acuden al puesto de salud debido a la accesibilidad del mismo, 29% de los habitantes visitan el centro de salud de San José Poaquil. Alrededor de 5% asisten a médicos particulares y 20% al centro comunitario de salud de caserío Chuacruz. Por último 11% de los habitantes no tienen acceso al servicio de salud, en su mayoría lo conforman personas de avanzada edad. En los caseríos de Xebacin y Xepalamá no cuentan con unidades de salud, esto obliga a los pobladores a trasladarse a otros centros poblados en busca de este servicio.

- **Natalidad**

Es el número de nacimientos que se produce en un área geográfica cualquiera durante un periodo determinado, por lo general un año. La tasa de natalidad puede definirse como la medida que se establece entre los nacimientos registrados en un determinado tiempo por cada mil habitantes en relación con la población total.

Cuadro 12
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Tasa de natalidad
Año: 2016

Centro poblado	Nacimientos	Tasa
Aldea Palamá	10	21
Caserío Chuacruz	10	29
Caserío Xepalamá	16	30
Aldea Paley	13	16
Caserío Xebacin	6	18
Total	55	22

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En los centros poblados se contabilizó 55 nacimientos en el año 2016, representa una tasa de natalidad de 22 nacimientos por cada mil personas. En la actualidad los hogares practican planificación familiar para proporcionar mejores condiciones de vida y educación a los integrantes.

- **Morbilidad**

Se refiere a la proporción de personas de los centros poblados que padecen una enfermedad en particular dentro de un período específico de tiempo.

Se estableció que en aldea Palamá y sus caseríos Chuacruz y Xepalamá los casos de morbilidad son por enfermedades gastrointestinales para casos infantiles, esta es producida por la falta de higiene personal y en alimentos; y respiratorios para la población en general, debido al clima y humedad del lugar.

En aldea Paley y su caserío Xebacin la enfermedad que predomina son las respiratorias la cuales afectan a niños y adultos, la causa es el tipo clima.

A continuación se detalla la tasa de morbilidad infantil y general según los centros poblados

Cuadro 13
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Tasa de morbilidad
Año: 2016

Centro poblado	Infantil		General	
	No. de casos	Tasa	No. de casos	Tasa
Aldea Palamá	16	109	49	104
Caserío Chuacruz	12	129	49	142
Caserío Xepalamá	23	145	56	104
Aldea Paley	19	99	58	71
Caserío Xebacin	24	453	66	195
Total	94	146	278	111

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La tasa de morbilidad infantil es de 146 casos por cada mil niños y la tasa de morbilidad general es de 111 por cada mil habitantes, los niños son más expuestos a enfermedades como la diarrea e infecciones respiratorias, caserío Xebacin representa la tasa más alta en morbilidad infantil con 24 y general 66 casos respectivamente.

- **Mortalidad**

La tasa de mortalidad es el índice que da a conocer el número de muertes por cada mil habitantes. A nivel nacional se registra una tasa de cinco decesos por cada mil personas. Las defunciones se dan por padecimiento de enfermedades que no son tratadas de manera correcta y a tiempo. En los centros poblados se identificaron 30 casos de cirrosis hepática, esto se debe a los altos consumos de bebidas alcohólicas y es la principal causa de muerte.

También la neumonía forma parte de las causas de muertes en las aldeas Palamá y Paley, provocados por las cambiantes temperaturas del lugar.

Es necesario mencionar que en ninguno de los centros poblados se registraron defunciones infantiles. El siguiente cuadro detalla la tasa de mortalidad general de los centros poblados.

Cuadro 14
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Tasa de mortalidad general
Año: 2016

Causas	No. de casos	Tasa
Aldea Palamá	7	15
Caserío Chuacruz	17	49
Caserío Xepalamá	4	7
Aldea Paley	16	20
Caserío Xebacin	13	38
Total	57	23

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

El total de casos de defunción en las aldeas Palamá y Paley, y sus caseríos es de 57 que representa una tasa de mortalidad de 23 fallecimientos por cada mil habitantes en donde las principales causas son cirrosis hepática, neumonía e hipertensión.

Los centros poblados más afectados son caserío Chuacruz con 17 casos y aldea Paley 16 esto debido al alto consumo de bebidas alcohólicas por los pobladores y otro factor es el clima que afecta a la población en general, el caserío Xepalamá presenta el número de casos y la tasa más baja de mortalidad.

- **Desnutrición**

Es una enfermedad provocada por la insuficiencia alimenticia (hidratos de carbono-grasas) y proteínas, según la UNICEF la desnutrición es la principal causa de muerte de lactantes y niños pequeños en países en desarrollo.

En las aldeas de Palamá, Paley y sus caseríos; según información brindada por el centro de salud de San José Poaquil actualmente hay dos niños en Xepalamá y uno de Paley que se encuentran en esta condición, pero ya están en tratamiento en el Centro de Recuperación Nutricional ubicado en Tecpán. Es importante mencionar que alrededor de 10 niños están en riesgo de desnutrición, pero ya se encuentran bajo observación por el centro de salud de San José Poaquil.

1.4.3 Agua

El servicio de agua es uno de los servicios básicos más importantes para población, la calidad del mismo, el abastecimiento, acceso y cobertura, entre otros aspectos que la prestación del vital líquido debe tener y así contribuir al desarrollo de las comunidades.

En los centros poblados del municipio de San José Poaquil cuentan con estructuras de agua entubada y carecen de plantas de tratamiento que pueda potabilizar el recurso. La cabecera municipal de San José Poaquil es el único lugar que cuenta con distribución de agua potable para los hogares de la zona.

El tipo de abastecimiento en aldea Palamá, Paley y sus caseríos se realiza por sistema entubado por gravedad, en donde el agua se desplaza o cae por su propio peso desde fuentes elevadas. Estas fuentes se encuentran ubicadas en partes altas del centro de San José Poaquil, Santa Apolonia y Tecpán. Cabe mencionar que este tipo de distribución de agua no cuenta con proceso de potabilización. La frecuencia del servicio de agua entubada es continua durante todos los días, pero usualmente en horas de la tarde baja el caudal de agua, esto debido a que el manantial empieza a vaciarse y retoma su nivel al próximo día.

Según la Dirección de Saneamiento Ambiental del Ministerio De Salud Pública y Asistencia Social de San José Poaquil existen márgenes sobre la cantidad de agua necesaria para suministrar correctamente a las aldeas. Para un número de habitantes de 100 a 250 se debe abastecer 0.50 litros por segundo, de 251 a 400 debe ser 0.80 litros por segundo, de 401 a 550 habitantes 1.10 litros por segundo y de 551 habitantes a 700 se debe proveer como mínimo 1.40 litros por segundo.

Con base en lo anterior, en la siguiente tabla se detalla las fuentes que abastecen a las aldeas de Palamá, Paley y sus caseríos Xepalamá, Chuacruz y Xebacin, la ubicación del sistema con su respectivo caudal donde se incluye si es suficiente para el número de viviendas por centro poblado.

Tabla 5
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Fuentes, caudales (litro por segundo) y abastecimiento
Año: 2016

Comunidad beneficiada	Nombre de la fuente	Distancia del centro poblado	Ubicación del sistema	Caudal litro por segundo	Abastecimiento
Aldea Palamá	Pasuj	2 km.	Palamá - San José Poaquil	1.00	Suficiente
	Xepac	10 km.	Xepac – Tecpán	0.45	
Caserío Chuacruz	Xepanil	8 km.	Santa Apolonia	0.62	Suficiente
	Xepac	12 km.	Xepac – Tecpán	0.70	
Caserío Xepalamá	Papoj	5 km.	Palamá - San José Poaquil	0.42	Insuficiente
Aldea Paley	Paxk'albache'	3 km.	Paxk'albache' - San José Poaquil	0.62	Suficiente
	Patup	5 km.	Palamá - San José Poaquil	0.48	
	Xepac	15 km.	Xepac - Tecpán	0.76	
Caserío Xebacin	Paxk'albache'	3 km.	Paxk'albache' - San José Poaquil	0.26	Insuficiente
	Papoj	5 km.	Palamá - San José Poaquil	0.22	

Fuente: investigación propia, con base en datos de la Dirección de Saneamiento Ambiental de San José Poaquil, Chimaltenango, 2016.

La aldea Palamá cuenta con la fuente pasuj dentro de su mismo territorio, la cual distribuye un litro por segundo y caserío Chuacruz se ubica al lado de Xepanil, estos dos centros poblados tienen un caudal suficiente para abastecer al número de viviendas de la zona. En el caso de caserío Xepalamá no es suficiente el servicio de agua entubada, al registrar un caudal por debajo de su promedio poblacional, esto se debe a que sus fuentes suministran agua a otros centros poblados.

Aldea Paley es uno de los centros poblados más favorecidos, ya que cuenta con tres fuentes de agua que abastecen del servicio a los hogares del lugar con suficiente caudal.

Para Xebacin no es suficiente el servicio de agua entubada, al registrar un caudal de 0.26 y 0.22 litros por segundo, esto como resultado que las fuentes de Papoj y Paxk'albache también abastecen a otras aldeas.

En las aldeas de Palamá y Paley se suministra agua de forma entubada para el consumo. En total se encuentran diez sistemas de agua entubada y ninguno de ellos cuenta con un tratamiento. En la actualidad los pobladores practican la purificación de agua hirviéndola

- Costo del servicio

El comité de agua de cada centro poblado es el responsable de llevar a cabo las actividades relacionadas con el servicio de agua. La cuota anual que pagan los pobladores es de Q 75.00 por el servicio de agua entubada.

- Cobertura

En los centros poblados no alcanza el 100% de la cobertura del servicio de agua entubada, debido a diferentes factores como la geografía de los centros poblados, la escasez y longevidad de los manantiales. En la siguiente tabla se detalla la tasa de cobertura de este servicio por cada centro poblado.

Cuadro 15
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Cobertura de servicio de agua entubada
Año: 2016

Nombre del sistema	Comunidad beneficiada	No. Viviendas	Cobertura			
			Viviendas con servicio	%	Viviendas sin servicio	%
Pasuj Xepac	Palamá	111	104	89	7	11
Xepanil Xepac	Chuacruz	82	77	88	5	12
Papoj Paxk'albache'	Xepalamá	149	122	72	27	28
Patup Xepac	Paley	187	179	96	8	4
Paxk'albache' Papoj	Xebacin	56	48	86	8	14
Total		585	530	91	55	9

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según el cuadro anterior en la aldea Palamá 89% de las viviendas cuentan con el servicio de agua entubada, en el caserío Xepalamá quien registra 72% la tasa de cobertura es baja, debido al tipo de terreno y al caudal inadecuado e insuficiente que actualmente tiene este lugar. Caserío Chuacruz presenta 12% de viviendas sin servicio de agua.

En promedio 90% de las viviendas en aldea Paley y caserío Xebacin tienen acceso al servicio de agua entubada, mientras que el otro 10% de los hogares no cuentan con el servicio. Estos hogares se abastecen de este recurso con colaboraciones de sus vecinos quienes comparten este líquido o también acuden a los riachuelos de la zona.

Las principales dificultades para el servicio de agua entubada es el acceso a las viviendas debido al terreno montañoso de la zona, también es importante mencionar que la municipalidad de San José Poaquil tiene planificado junto a una ONG de origen Polaco instalar clorificadores en cada hogar, pero los líderes comunitarios se rehúsan a confirmar el inicio del proyecto, debido a que estos aparatos despiden olores desagradables.

1.4.4 Drenajes

El sistema de drenajes sirve para el tratamiento de aguas servidas en las comunidades, en los centros poblados no existe un sistema especializado para llevar a cabo esta operación, por esta razón, los pobladores recurren a otra forma de deshacerse de las aguas utilizadas, 20% de los hogares utilizan pozos ciegos, 30% utilizan sistemas a flor de tierra en el que se direcciona a los patios de casas o caminos y 50% utilizan tubos o canaletas que dirigen las aguas a terrenos para riego en los cultivos.

Estas técnicas traen como consecuencia enfermedades gastrointestinales en las personas como diarrea al consumir alimentos contaminados; además provoca derrumbes a mediano y largo plazo por la erosión en los terrenos.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Este servicio público es indispensable para el desarrollo socioeconómico de las aldeas, actualmente es proporcionado por la empresa Distribuidora de Energía del Occidente, S.A.

-DEOCSA- quien brinda alumbrado público y domiciliar a los habitantes de los centros poblados. Según información brindada por DEOCSA, el costo por kilovatio es de Q. 1.759699 por consumo, adicional se les cobra un cargo fijo mensual por Q. 15.733479 sin IVA el cual es por la disponibilidad del cableado para los hogares y un cargo fijo por alumbrado público mensual por valor de Q. 28.62 sin IVA para cada uno de los centros poblados.

A continuación se detalla la cobertura del servicio de energía eléctrica:

Cuadro 16
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Cobertura de servicio de energía eléctrica domiciliar
Año: 2016

Centro poblado	Con servicio	%	Sin servicio	%
Aldea Palamá	105	95	6	5
Caserío Chuacruz	77	94	5	6
Caserío Xepalamá	141	95	8	5
Aldea Paley	180	96	7	4
Caserío Xebacin	54	96	2	4
Total	557		28	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se determinó que 557 hogares cuentan con el servicio de energía eléctrica, lo cual representa en promedio 96% de la cobertura, estos distribuidos en aldea Palamá 105, caserío Xepalamá 141 y aldea Paley 1480 hogares.

En total 28 hogares sin servicio, donde aldea Palamá refleja 5%, caserío Chuacruz 6%, caserío Xepalamá 5%, aldea Paley 4% y caserío Xebacin 4% sin servicio para cada hogar, debido a la poca accesibilidad de los lugares, lo cual provoca que estas comunidades alejadas tengan un bajo desarrollo socioeconómico.

A continuación, se describen las tasas de cobertura de servicio de alumbrado público de los diferentes centros poblados. La cobertura bruta corresponde al total de viviendas que

tienen acceso al alumbrado público, mientras la cobertura neta corresponde a las viviendas que tienen acceso al alumbrado público en buen estado.

Cuadro 17
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Cobertura de servicio de alumbrado público
Año: 2016

Centros poblados	Postes con lámparas funcionando	Viviendas con acceso a alumbrado	Viviendas sin acceso a alumbrado	Total de viviendas	Cobertura bruta %	Cobertura neta %
Aldea Palamá	13	104	7	111	12	13
Caserío Chuacruz	13	76	6	82	16	17
Caserío Xepalamá	12	134	15	149	8	9
Aldea Paley	40	181	6	187	21	22
Caserío Xebacin	9	50	6	56	16	18
Total	87	545	40	585		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Los centros poblados cuentan con alumbrado público en total 545 viviendas con 87 postes con lámparas en funcionamiento.

En la aldea Palamá y caserío Chuacruz la cobertura neta del alumbrado público es de 13% y 17% de viviendas por un poste de luz, mientras en el caserío Xepalamá la cobertura del servicio es menor y está representado por 15 viviendas sin acceso, esto derivado a que los postes se encuentran ubicados en la calle principal y las demás casas se sitúan en áreas donde el alumbrado ya no es accesible, estas se encuentran demasiado alejadas de las fuentes principales de energía eléctrica. En los tres centros poblados se pueden observar 38 postes con lámparas funcionando correctamente.

En aldea Paley y caserío Xebacin un alto porcentaje cuenta con alumbrado público, entre 18% y 22% de las casa son cubiertas por un poste de luz y son pocos los lugares donde el servicio no tiene cobertura, debido a la ubicación de los hogares. Para estos centros poblados se tiene 49 postes con lámparas funcionando adecuadamente.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Se determinó la disponibilidad de servicios sanitarios que poseen los hogares en los centros poblados, estos son las siguientes:

Cuadro 18
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Hogares que disponen de servicio sanitario
Año: 2016

Centro poblado	Inodoro conectado a pozo ciego	%	Letrina o pozo ciego	%
Aldea Palamá	42	38	69	62
Caserío Chuacruz	23	28	59	72
Caserío Xepalamá	43	29	106	71
Aldea Paley	60	32	127	68
Caserío Xebacin	12	21	44	79
Total	180		405	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En los centros poblados 180 hogares cuentan con inodoro conectado a pozo ciego y 405 hogares a letrina o pozo ciego, donde aldea Palamá representa 38% con inodoros y 62% letrinas, los caseríos Chuacruz y Xepalamá se inclinan a la letrina con 72% y 71% respectivamente. Para la aldea Paley y caserío Xebacin 68% y 79% cuentan con letrina.

Por costumbre o accesibilidad la mayoría de hogares prefieren letrinas pero estas afectan el medio ambiente con los olores que despide y también no dependen de una sola, ya que se identificaron hogares que tienen más de dos letrinas las cuales sustituyen cuando ya están llenas y las ubican alejadas de su entorno familiar, esto sucede en todos los centros poblados.

En los centros poblados no existe una entidad que apoye a los habitantes de las comunidades para la creación de letrinas y servicios sanitarios. La disponibilidad de un inodoro lavable está incrementándose poco a poco, pero hay resistencia de algunos pobladores por el mal uso que se le pueda dar al agua potable.

1.4.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

Este se refiere al servicio de extracción de basura, el cual no existe por parte de la municipalidad o alguna entidad privada en ninguno de los centros poblados, motivo por el cual los pobladores queman y/o entierran la basura inorgánica, mientras la basura orgánica es utilizada como abono para sus cultivos.

Cuadro 19
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Forma de eliminar la basura en los hogares
Año: 2016

Centro poblado	La queman	%	La tiran	%	La entierran	%
Aldea Palamá	98	88	1	1	12	11
Caserío Chuacruz	74	90	2	3	6	7
Caserío Xepalamá	125	84	0	0	24	16
Aldea Paley	166	89	8	4	13	7
Caserío Xebacin	52	92	1	2	3	6
Totales	515		12		58	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según el cuadro anterior 515 hogares queman la basura, 12 la tiran y 58 la entierran. En aldea Palamá 88% de los hogares queman la basura, caserío Chuacruz representa 90% de los hogares que queman sus desechos y en caserío Xepalamá 16% la entierran, el no contar con servicio de extracción de basura causa daños al medio ambiente y ocasionan impactos negativos en la calidad de la tierra, aire y ríos.

En aldea Paley y caserío Xebacin queman la basura, se utiliza este medio para eliminar los desechos generados, también en menor porcentaje la tiran en la calle o lugares clandestinos, esto causa contaminación en el medio ambiente y puede provocar enfermedades a la población, mientras 6% y 7% de los hogares la entierran en los terrenos para cultivos, los desechos resultantes de la agricultura se utilizan como abono orgánico para la próxima siembra, por lo que no representa ningún tipo de amenaza para la población o el medio ambiente.

1.4.8 Cementerios

En la aldea Palamá y caserío Xepalamá, y aldea Paley y caserío Xebacin, utilizan el cementerio que está ubicado entre el caserío Patoquer, el mismo tiene capacidad para 2,000 personas, el costo es de Q 200.00 y debe comunicarse con el alcalde auxiliar para poder comprarlo. El terreno es montañoso y su base es rocosa lo cual complica los entierros y en ocasiones se debe de utilizar maquinaria para realizar el agujero. El caserío Chuacruz utiliza el cementerio ubicado en Saquitacaj el cual posee mejores condiciones.

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Los centros poblados no cuentan con drenajes y las aguas servidas desembocan en las laderas, patios de casa o terrenos para cultivos por medio de tubos plásticos o zanjias elaboradas por los habitantes, esto provoca contaminación en la tierra y a su vez incrementa la proliferación de enfermedades.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Para impulsar el desarrollo socioeconómico de la aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, la aldea Paley y caserío Xebacin, se necesita del apoyo de instituciones de Gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales, entidades privadas, entre otras.

1.5.1 Estatales

Son entidades del Estado que funciona con recursos públicos y trabajan para beneficio de la población, las cuales se detallan a continuación:

- **Municipalidad de San José Poaquil:** es el ente encargado de velar por la autonomía del municipio y de promover la participación de la población en todas aquellas actividades que sean requeridas. Además, debe realizar proyectos en beneficio de las comunidades, para ello, cuenta principalmente con el apoyo de la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Alcalde, la Oficina Municipal de la Mujer y la Dirección Municipal de Proyectos.

- Coordinación Técnico Administrativa del Ministerio de Educación: es la entidad encargada de supervisar y coordinar el desarrollo de todas las actividades educativas en las escuelas e institutos, tanto del área rural como urbana.
- Comité Nacional de Alfabetización: su gestión principal es la aprobación del presupuesto para ejecutar programas de alfabetización en el área rural y urbana.
- Registro Nacional de las Personas: es la entidad encargada de realizar el registro único de identificación de todos los ciudadanos desde que nace hasta que muere.
- Juzgado de Paz: es la entidad encargada de juzgar y promover la ejecución de lo juzgado donde se interpreta y aplica las leyes a cada caso concreto.
- Policía Nacional Civil: tiene como misión proteger la vida e integridad física de los ciudadanos.
- Centro de Salud: proporciona atención médica y brinda medicina a los ciudadanos del municipio.

Es importante mencionar que las entidades que brindan apoyo a las aldeas y caseríos en estudio, tienen su sede ubicada en el casco urbano del municipio de San José Poaquil.

1.5.2 Privadas

Son instituciones lucrativas que participan en el desarrollo de la población, no obstante, al momento de la investigación se determinó que no existe ninguna institución privada que brinde apoyo a las aldeas y caseríos en estudio.

1.5.3 Internacionales

Son organizaciones con el enfoque de promover programas de apoyo y desarrollo en comunidades, entre las cuales podemos mencionar:

- Asociación de Desarrollo K'ak'a N'aoj (ADIKAN): es una Organización No Gubernamental –ONG- que brinda apoyo a las comunidades del municipio, a través de proyectos de desarrollo enfocados a la educación, salud y siembra de cultivos.

- Cuerpo de Paz de los Estados Unidos de Norteamérica: Organización No Gubernamental -ONG- es independiente y contribuye con el Centro de Salud para jornadas de vacunación.
- Asociación Ixin Acualá: Organización No Gubernamental -ONG- que brinda el apoyo a las comunidades mediante el apadrinamiento internacional de niños, en el área de educación proporciona útiles escolares y becas, en el área de salud contribuye con consultas médicas y un centro de convergencia.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL CENTRO POBLADO

El entorno productivo es uno de los principales contribuyentes a la economía del Municipio y de los centros poblados que lo integran, es así como en este capítulo se describen las diferentes actividades productivas, comercio y servicios.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Se refiere a los actos que generan algún tipo de beneficio y satisfacer las necesidades, ayuda al ser humano al desarrollo económico y permite la generación de riquezas, con el propósito de transformar las condiciones de vida dentro de una comunidad mediante el cultivo, la extracción, transformación y distribución de los recursos naturales o bien de algún comercio o servicio. (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- Plan Operativo Anual, 2016, p.25). En la aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, aldea Paley y caserío Xebacin, las actividades productivas son las principales para generar ingresos monetarios, estas apoyan la economía de los pobladores y a la explotación de tierras que poseen, las cuales cuentan con capacidad productiva para varios fines.

Por tal razón a continuación se presenta el cuadro de resumen de actividades productivas, las cuales se generan dentro de los centros poblados y se analizan desde el punto de vista agrícola, pecuario, artesanal, comercio y servicios.

Cuadro 20
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Resumen de actividades productivas
Año: 2016

Actividad	Valor de la producción Q.	Generación de empleo				
		%	Jornales	%	Personas	%
Agrícola	1,930,923	38.20	8,640	35.80	-	-
Pecuaria	2,142,505	42.38	7,032	29.14	-	-
Artesanal	981,450	19.42	8,460	35.06	-	-
Comercio y servicios	-	-	-	-	97	100.00
Total	5,054,878	100.00	24,132	100.00	97	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Los ingresos que estas actividades generan apoyan la economía de las comunidades y según el valor de la producción en quetzales corresponde a agrícola 38.20%, mientras pecuaria representa 42.38% y artesanal 19.42%. Es importante indicar, que en el comercio y servicio no pudo establecerse un valor monetario.

La principal fuente de empleo es la actividad agrícola, debido a que los pobladores poseen tierras que utilizan para cultivar, seguida de la artesanal, esta provee empleos remunerados para las mujeres y por último pecuaria, donde laboran niños hasta ancianos; cabe mencionar, que en comercio y servicios existen 97 empleos.

Se observó que en los centros poblados hay hogares que llevan a cabo las cuatro actividades antes mencionadas y que estas juegan un papel importante en el autoconsumo y subsistencia de las familias.

A continuación se describen las producciones en orden e importancia agrícola, pecuaria y artesanal. Esta información es de utilidad para desarrollar la superficie, volumen y valor de la producción.

2.1.1 Agrícolas

Entre la producción agrícola sobre salen los productos: café, maíz y granadilla, estos se caracterizan por ser los más representativos de la diversidad de cultivos que existen en los cinco centros poblados, son cosechados en microfincas y fincas subfamiliares, es la actividad principal generadora de empleo, esta representa 705 del total de empleos, según el cuadro 7. Entre otros productos agrícolas se encuentran el frijol, tomate, ciruela, durazno, mora, aguacate y arveja china.

En las aldeas Palamá y Paley, sus caseríos Chuacruz, Xepalamá y Xebacin, la producción agrícola es la predominante, se puede mencionar que no cuentan con mano de obra calificada, la mayor parte se comercializa en el área local y para el autoconsumo, se ha convertido en la principal fuente de ingresos para las comunidades.

- Producción agrícola por tamaño de finca y producto

En el estrato de microfinca la superficie cultivada alcanza 156.29 manzanas, los agricultores utilizan la tecnología tradicional, es decir que cultivan con semillas criollas, abono orgánico y herramientas empíricas como machetes, azadones, palas entre otros y las fincas subfamiliar cuentan con 31.84 manzanas cultivadas dentro de los centros poblados, estas utilizan la baja tecnología, semillas mejoradas, preservación de suelos, agroquímicos en alguna proporción y se contrata mano de obra. El rendimiento por manzana cultivada según producto café 72 qq, maíz 54 qq y gradilla 240 cientos.

La fijación de precios por quintal de café lo determina el acopiador rural (camionero), quien se encarga de reunir la producción y determinar el costo, que por lo general es bajo, debido a que los productores desconocen el procedimiento para su cálculo, para el maíz la forma de pago entre el productor y el consumidor final se da al contado y para comercializar la granadilla el productor utiliza el precio actual del mercado.

Se determinó que el tipo de organización agrícola es informal, ya que la línea de comunicación y autoridad que existe entre el productor y cada uno de los trabajadores que forman parte de la estructura, son miembros de la misma familia o personal subcontratado. No existe división de trabajo, todos los trabajadores realizan las mismas actividades conforme a la etapa del proceso productivo.

Los agricultores no reciben ninguna capacitación, únicamente aplican los conocimientos empíricos que han recibido de parte de los jefes de familia, que desde la niñez aprenden sobre los diferentes cultivos.

- Superficie, volumen y valor de la producción

Los habitantes de las aldeas Palamá, Paley y caseríos se dedican a la agricultura, es así como se identifica gran variedad de productos agrícolas, estos se clasifican en microfincas y finca subfamiliares. En el cuadro siguiente se detallan los productos agrícolas identificados, la extensión de tierra cultivada, el volumen que alcanzan las producciones de los diferentes cultivos y la producción total en valores

Cuadro 21
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción
Año: 2016

Estrato/ Producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfinca						
Café	228	76.50	Quintal	5,508	153	842,724
Maíz	186	53.00	Quintal	2,862	147	420,714
Granadilla	45	10.13	Ciento	2,431	33	80,223
Frijol	40	9.50	Quintal	189	325	61,425
Tomate	7	1.21	Caja	250	238	59,500
Ciruela	5	1.33	Caja	208	175	36,400
Durazno	4	0.75	Caja	41	33	1,353
Mora	3	0.50	Quintal	104	360	37,440
Jocote	3	1.70	Millar	101	425	42,925
Aguacate	2	0.42	Ciento	60	160	9,600
Arveja china	2	0.75	Quintal	34	500	17,000
Banano	1	0.33	Caja	23	60	1,380
Naranja	1	0.17	Ciento	3	50	150
Sub-total	527	156.29				1,610,834
Finca subfamiliar						
Café	11	13.25	Quintal	954	153	145,962
Maíz	10	8.33	Quintal	450	147	66,150
Granadilla	6	2.83	Ciento	679	33	22,407
Frijol	4	3.83	Quintal	104	325	33,800
Durazno	4	1.50	Caja	76	33	2,508
Tomate	3	0.79	Caja	136	237	32,232
Banano	1	0.33	Caja	48	60	2,880
Aguacate	1	0.08	Ciento	20	160	3,200
Fresa	1	0.33	Quintal	20	200	4,000
Güisquil	1	0.33	Ciento	20	200	4,000
Limón	1	0.08	Ciento	15	50	750
Naranja	1	0.08	Ciento	10	50	500
Jocote	1	0.08	Millar	4	425	1,700
Sub-total	45	31.84				320,089
Totales	572	188.13				1,930,923

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La producción de café es la más importante porque genera ingresos monetarios para las familias y tiene una participación del 51% en relación al valor total de las producciones que asciende a Q.1, 930,923.00

En la aldea Palamá, caseríos Chuacruz, Xepalamá, y aldea Paley y caserío Xebacin, se caracterizan por la variedad de cultivos agrícolas que producen, sus tierras favorecen las plantaciones con 527 manzanas en la microfinca y 45 manzanas en la finca subfamiliar. Los cultivos pueden ser permanentes, semi permaneces y temporales. Con relación a los ingresos obtenidos por ventas totales de los demás productos agrícolas se tiene una participación del 14% en la microfinca y de 4% en la finca subfamiliar, esto respecto al valor monetario total de la producción por estrato.

2.1.2 Pecuarias

Es una de las actividades económicas representativas de los centros poblados, está conformada por las unidades productivas pecuarias de ganado bovino, porcino y avícola, se dedican a la crianza, engorde y producción, estas tareas destinados a la comercialización y autoconsumo.

- Producción pecuaria por tamaño de finca y producto

La actividad principal es la crianza y engorde de ganado bovino el destino de la producción es la comercialización y autoconsumo, seguido por el engorde de ganado porcino y la producción de pollo.

Las características tecnológicas de microfincas son poca extensión de terrenos, la raza es criolla y cruzada, su alimentación en su mayoría es de pasto natural, sal y practican el pastoreo extensivo, con relación al ganado porcino, no los alimentan con comida clasificada, para la producción de pollo se hacen con maíz que cultivan en sus tierras, no utilizan alguna asistencia técnica y financiera, la mano de obra es familiar no remunerada, usan ríos y nacimientos de agua para los animales.

La comercialización se lleva a cabo en el momento que el consumidor final llega a las microfincas para adquirir el ganado y las aves. El volumen más significativo son las cabezas de ganado –vacas- representan 84% del valor total de ventas de ganado bovino, los precios fueron establecidos de acuerdo a la información obtenida de los productores. Las actividades pecuarias no cuentan con una organización definida, todas las operaciones se realizan de forma empírica. El sistema organizacional es lineal, las ordenes son de forma directa, realizadas por el productor, el cual está representado por el jefe de hogar. Las instrucciones se dan de forma verbal. Esta actividad productiva genera 143 empleos.

- Volumen y valor de la producción

Con base en la información anterior se detalla el tamaño de finca, cantidad de unidades productivas y el valor monetario.

Cuadro 22
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción
Año: 2016

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfinca					
Ganado bovino					
Terneras	4	Cabezas	11	3,000	33,000
Terneros	2	Cabezas	7	3,000	21,000
Novillos 2 años	2	Cabezas	6	4,500	27,000
Toros	1	Cabezas	10	10,000	100,000
Vacas	25	Cabezas	134	7,000	938,000
Sub-total	34				1,119,000
Producción de leche	25	Litro	119,880	5	599,400
Sub-total	59				1,718,400
Ganado menor					
Caprino	2	Unidad	11	2,500	27,500
Porcino	56	Unidad	144	1,000	144,000
Equino	1	Unidad	9	9,000	81,000
Conejos	4	Unidad	30	75	2,250
Sub-total	63				254,750

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Aviar					
Gallinas	321	Unidad	639	50	31,950
Pollo	82	Unidad	3,254	35	113,890
Gallos	36	Unidad	142	100	14,200
Patos	12	Unidad	66	40	2,640
Chompipes	4	Unidad	15	125	1,875
Producción de huevos	34	Unidad	4,800	1	4,800
Sub-total	489				169,355
Totales	611				2,142,505

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

El ganado bovino y la producción de leche representa 80.21%, ganado menor 11.89% y para la producción aviar 7.90% del total de la producción pecuaria; el ganado bovino es destinado para la venta, asimismo la producción de leche y huevos en menor escala, esto genera ingresos económicos para las familias. Es importante mencionar que estas actividades generan empleos no remunerados.

2.1.3 Artesanales

Están conformadas por una serie de operaciones relacionadas con la transformación de materiales, en donde el propietario con el uso de pocas máquinas y herramientas de trabajo logra obtener un agregado en la labor productiva. La elaboración de tejidos típicos y cestería, ocupan un lugar significativo en la economía de los centros poblados, debido a que los productos se comercializan fuera del mercado local.

- Producción artesanal por tamaño de empresa y producto

Las actividades artesanales más significativas en los centros poblados son los tejidos típicos y cestería. Los güipiles son los productos principales, su elaboración es empleada por mujeres, esto les permite obtener un ingreso económico para la compra de artículos de primera necesidad.

Se identificaron otras actividades como la alfarería, carpintería, panadería y sastrería todas practicadas por pequeños artesanos de acuerdo a las características tecnológicas que

poseen como baja calidad, herramientas rudimentarias, mano de obra familiar y nula asistencia financiera, se incluye el volumen y valor de la producción

El precio de los tejidos es fijado según la percepción de valor por parte del cliente. El valor monetario de los canastos es establecido a partir de los costos más el margen de ganancia, en donde el productor conoce lo que obtendrá sobre unidad vendida. Los productores comunican las características de sus productos de boca a oído. Se determinó que las actividades artesanales no cuentan con un tipo de organización empresarial, debido a que la administración, producción y comercialización se realiza en forma empírica. La estructura de organización es compleja, formal y centralizada, no existen reglas, normas, procedimientos y políticas escritas que regulen la conducta de la mano de obra.

- Volumen y valor de la producción

En el cuadro siguiente se especifica la cantidad de productos elaborados por los pequeños artesanos, volumen de producción, precio unitario y valor en quetzales:

Cuadro 23
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción
Año: 2016

Tamaño/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Pequeño artesano					
Tejidos típicos					
Güipil	222	Unidad	1,110	717.00	795,870
Fajas	15	Unidad	394	85.00	33,490
Servilletas	21	Unidad	646	43.00	27,778
Morrales	1	Unidad	8	8.00	64
Sub-total	259				857,202
Cestería					
Canastos medianos	9	Unidad	15,000	5.00	75,000
Sub-total	9				75,000
Alfarería					
Ollas	1	Unidad	40	25.00	1,000
Sub-total	1				1,000

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Tamaño/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Carpintería					
Adornos	2	Unidad	235	12.50	2,938
Mesas	2	Unidad	70	250.00	17,500
Puertas	1	Unidad	10	800.00	8,000
Sillas	2	Unidad	72	75.00	5,400
Azafates	1	Unidad	144	40.00	5,760
Camas	1	Unidad	6	600.00	3,600
Sub-total	9				43,198
Panadería					
Pan francés	1	Unidad	9,000	0.25	2,250
Pan dulce	1	Unidad	7,200	0.25	1,800
Sub-total	2				4,050
Sastrería					
Pantalones	1	Unidad	10	80.00	800
Blusas	1	Unidad	5	40.00	200
Sub-total	2				1,000
Totales	282				981,450

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La elaboración de tejidos típicos representan 87.34%, en segundo lugar se encuentra cestería con 7.64% y luego carpintería 4.40%, cuarto puesto panadería 0.42%, por ultimo alfarería 0.10% y sastrería con 0.10% respecto al valor total de la producción.

Es fundamental la elaboración de güipiles en la economía de los centros poblados, debido a que genera ingresos adicionales a la familia y ayuda al sostenimiento de los hogares, la cestería se realizan en menos unidades económicas y a bajo precio, por lo que no se obtienen altos niveles de volúmenes de producción.

2.1.4 Comercio y servicios

Las actividades económicas de comercio y servicios en las aldeas Palamá y Paley, caseríos Chuacruz, Xepalamá y Xebacin, generan ingresos que contribuyen con el sostenimiento de los hogares, además de brindar empleo dentro de los mismos; motivo por el cual permiten a los pobladores mejorar sus condiciones de vida.

Ambas actividades generan ocupación en los poblados, son fuente de abastecimiento de productos básicos y atendidos con mano de obra familiar.

Al realizar el inventario de comercios en los centros poblados se ubicaron los siguientes:

Cuadro 24
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Inventario de unidades comerciales
Año: 2016

Tipo de establecimiento	Cantidad	%
Tiendas	33	76.74
Farmacias	4	9.30
Venta de ropa	3	6.98
Venta de calzado	2	4.65
Venta de verduras	1	2.33
Total	43	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

El comercio tiene una participación total de 43 unidades, los negocios principales son las tiendas familiares estas representan 76.74% de las cuales en la aldea Palamá se encuentran seis, en sus caseríos Chuacruz y Xepalamá existen seis y nueve respectivamente, son fuente de abastecimiento de productos básicos; pertenecen nueve a la aldea Paley y tres a su caserío Xebacin. Con relación a las farmacias, únicamente se situaron cuatro, tres se ubican en aldea Palamá y una en aldea Paley. En cuanto a venta de ropa dos en aldea Paley y de calzado se localizan una en caserío Chuacruz, adicionalmente se identificó una venta de verduras en Paley.

La población no cuenta con diversidad de negocios donde puedan cubrir sus necesidades, por lo que tienen que viajar a la cabecera municipal. Los comerciantes obtienen sus productos principalmente de la cabecera municipal, departamental y la ciudad capital.

A continuación se observa el inventario de servicios ubicados en los centros poblados:

Cuadro 25
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Inventario de unidades de servicios
Año: 2016

Tipo de establecimiento	Cantidad	%
Aceiteras	3	21.44
Café internet	2	14.29
Molino de mixtamal	2	14.29
Barbería	1	7.14
Carpintería	1	7.14
Centro de servicios de celulares	1	7.14
Comedor	1	7.14
Pinchazo	1	7.14
Sastrería	1	7.14
Reparación de motocicletas	1	7.14
Total	14	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se situaron catorce unidades de servicios dentro los cinco centros poblados, donde las aceiteras tienen una participación del 21.44% equivalentes a tres negocios, dos se ubican en aldea Paley y uno en caserío Xepalamá, la atención a clientes se realiza en pequeños espacios de sus hogares o en la calle, adicional se localizaron dos puestos de café internet, uno se encuentra en aldea Paley y otro en caserío Chuacruz, los usuarios de este servicio son los estudiantes de las escuelas e institutos, también se identificaron dos molinos de mixtamal uno está en aldea Paley y otro en caserío Xepalamá.

En aldea Paley se localizan los siguientes servicios: barbería, centro de servicios de celulares, comedor, pinchazo, reparación de motocicletas y en aldea Palamá una carpintería y una sastrería. En el caserío Xebacin no existen unidades productivas de servicios, por lo que los pobladores viajan a otros centros poblados para cubrir sus necesidades. Es importante mencionar que las unidades productivas cuentan con los insumos básicos para llevar a cabo sus labores, sin embargo, si se llegara a requerir de algún servicio más tecnificado, los pobladores deben viajar a la cabecera municipal.

Las actividades de comercio y servicios generan 350 empleos según el cuadro 7, esto pueden ser remunerados y no remunerados por ser establecimientos familiares.

CAPÍTULO III

COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

En este capítulo se identificará la producción de café por ser el producto seleccionado en las unidades agrícolas microfincas y fincas subfamiliares dedicadas a este cultivo, sus costos a través de la hoja técnica del costo directo de producción y el estado de costo directo de producción.

3.1 PRODUCCIÓN DE CAFÉ

En orden de importancia de la producción agrícola, se estableció que la producción de café es el producto más representativo de los centros poblados, se detallan los niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de la producción, destino de la producción y el flujograma del proceso productivo, asimismo se describen el costo directo de la producción de café por estrato.

3.1.1 Identificación del producto

El café representa el producto sobresaliente de la economía y del sustento familiar de los centros poblados. Cabe mencionar que estos también tienen influencia en la economía del Municipio. Según la información proporcionada por los agricultores, la producción de café es comercializada y sirve de ingresos monetarios para los pobladores.

- **Producción de café**

La producción de café ocupa el primer lugar en la economía de los diferentes centros poblados, puesto que es una fuente de ingresos y de generación de empleo.

“La semilla de café es una planta de porte bajo de arquitectura cilíndrica, con espacio entrenudos cortos, color del brote verde, color del fruto rojo, que mide alrededor de un centímetro de largo. El arbusto o arbolillo mide de 4.5 a 6 metros de altura con hojas grandes y se considera un cultivo permanente”. (Fúnez, 2010, p. 16). Entre las diferentes especies que cultivan los agricultores se identificó la arábica, caturra y catauí.

Los suelos son fértiles y el clima favorece la producción de café. Las heladas dañan enseguida las plantas, la temperatura adecuada para el crecimiento de las plantas oscilan entre 13 y 26 C. Por tales razones se considera un café de características y calidad alta.

Los meses de siembra son de mayo a junio, en épocas lluviosas, la calidad de los granos depende en la forma que se cosechan y se procesan, mientras más maduros sean los frutos mejor. El control de plagas y enfermedades se realiza según lo requieran las plantaciones y se basan en medidas preventivas, se trata de evitar el uso excesivo de agroquímicos sintéticos que dañen las tierras. (ANACAFE, 2016)

El corte y cosecha se realiza en los meses de diciembre a marzo. El fruto se corta de forma manual cuando está en su estado completo de maduración, es en esta fase donde recibe el nombre de café cereza por su definido color rojo brillante, tiene cascara o pulpa y la miel o mucilago, no ha recibido ninguna transformación. (ANACAFE, 1998, p. 136)

“Los precios se mantienen Q.120.00 a Q.130.00 por quintal, lo que desincentiva a los productores para invertir en fertilización, renovación de plantaciones y pesticidas para la roya. La cosecha de café 2015-2016 cerrará en 4.5 millones de quintales, un aumento de un 5% en comparación de la temporada anterior, a pesar de que la temporada 2015-2016 estuvo afectada por cambios climáticos, la roya, los bajos precios internacionales y sin el fideicomiso, la producción de café se mantuvo y el productor aprendió a manejar mejor sus cultivos y a controlar la roya”. (Keller, 2016, p. 21)

Según las unidades agrícolas censadas en los diferentes centros poblados se estableció un precio de Q.120.00 a Q.160.00 por quintal de café cereza, este precio es determinado por la demanda (acopiador rural), este es el encargado de la comercialización el cual duplica su precio al revenderlo, su estructura es del productor, el cual traslada la producción de café al acopiador rural y este al mercado regional.

Las unidades agrícolas tienen como base de ingresos monetarios la venta de la producción de café, esta es la razón por la cual no se realizan gastos elevados para el mantenimiento de las plantaciones o en mano de obra, más que solo lo necesario.

3.1.2 Niveles tecnológicos

Cabe mencionar que en los estratos de microfinca y finca subfamiliar los pobladores poseen conocimientos agrícolas que se miden a través de niveles, estos se refieren a las diferentes técnicas y métodos que se aplican en las actividades agrícolas. A continuación se presenta la tabla de los diferentes niveles tecnológicos:

Tabla 6
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción de Café
Niveles tecnológicos
Año: 2016

Microfinca							
Nivel	Suelos	Agroquí- micos	Riego	Asistencia técnica	Asistencia financiera	Semillas	Mano de obra
I Tradicional	No se usan métodos de preservación	No se usan	Lluvia de invierno	No se usa	No tiene acceso	Criollas	Familiar
Finca subfamiliar							
Nivel	Suelos	Agroquí- micos	Riego	Asistencia técnica	Asistencia financiera	Semillas	Mano de obra
II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Lluvia de invierno	Se recibe de proveedores de agro- químicos y semillas	Acceso en mínima parte	Se usa semilla mejorada	Se contrata poca

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Las microfincas se caracterizan por utilizar métodos empíricos, insumos dados por la naturaleza y la mano de obra la ofrecen los miembros de la familia, estos la clasifican en el nivel tecnológico tradicional y la finca subfamiliar se ubica en el nivel de baja tecnología, donde se puede observar que se aplican métodos y técnicas para la preservación de suelos,

como curvas a nivel o terrazas, también se pueden mencionar que los crédito y la asistencia técnica es mínima e igual la mano de obra contratada para el proceso productivo.

Por tales aspectos la producción de café tiene más cuidados manuales y se realizan a detalle, lo cual mejora su calidad y propiedades. Es importante considerar que la mayoría de agricultores producen con recursos limitados.

3.1.3 Superficie, volumen y valor de la producción de café

Los cinco centros poblados se dedican a la producción de café y están representadas en 239 unidades productivas, la superficie en manzanas comprenden las extensiones de tierras utilizadas en los cultivos, estas se conforman en estratos, microfincas y finca subfamiliares. En el siguiente cuadro se detalla la superficie, volumen y valor de la producción de café, la cual se estimada en quintales, el precio unitario se estableció según censo y su valor total en quetzales.

Cuadro 26
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción de Café
Superficie, volumen y valor de la producción
Año: 2016

Estrato/ Producto Centro poblado	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfincas	228	76.50		5,508		842,724
Aldea Palamá	40	13.92	Quintal	972	153	148,716
Caserío Chuacruz	15	4.50	Quintal	370	153	56,610
Caserío Xepalamá	62	19.58	Quintal	1,398	153	213,894
Aldea Paley	85	29.46	Quintal	2,059	153	315,027
Caserío Xebacin	26	9.04	Quintal	709	153	108,477
Subfamiliar	11	13.25		954		145,962
Aldea Palamá	1	1.17	Quintal	82	153	12,546
Caserío Chuacruz	4	2.67	Quintal	193	153	29,529
Caserío Xepalamá	1	1.08	Quintal	60	153	9,180
Aldea Paley	5	8.33	Quintal	619	153	94,707
Total	239	89.75	Quintal	6,462		988,686

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En las microfincas la producción en quintales de café cereza representa 85.24% y en la finca subfamiliar 14.76% respecto a la superficie utilizada de 89.75 manzanas cultivadas, el rendimiento por manzana es de 72 quintales, el precio promedio que paga el comprador es de Q.153.00 por quintal, lo cual representa un ingresos total de Q.988,686.00 con la participación de 239 unidades productivas. Los centros poblados con mayor producción son aldea Paley y caserío Xepalamá, ya que cuentan con extensiones de tierras cultivadas exclusivamente para la producción de café.

La recolección se realiza en sacos de un quintal para su pesaje y comercialización, esto según el requerimiento del comprador que es quien define cuanto se llevara de cada unidad productiva.

3.1.4 Destino de la producción

Es el proceso mediante el cual el producto llega desde el productor hasta el consumidor final en el tiempo, lugar y forma que son necesarias para satisfacer las necesidades del mismo.

El café se comercializa al 100% y se entrega en estado cerezo al acopiador rural quien lo traslada al beneficio para ser transformado antes de venderlo al consumidor final. Se recolectan de 5 a 15 quintales diarios, el producto lo corta el productor y jornaleros durante el día según los meses de la cosecha, después es colocado en sacos de un quintal para tenerlo listo para el acopiador rural, quien pasa a recoger el producto en cada uno de los terrenos del productor, posteriormente es trasladado al municipio de Antigua Guatemala, Acatenango y algunos municipios de Escuintla.

En los centros poblados existen varios acopiadores que compran el cultivo a los diferentes productores del lugar, las transacciones de compra-venta de los pequeños agricultores de café con los intermediarios se realiza al contado, el precio lo fija el acopiador. Existe eficiencia debido a que los productores venden la producción de los centros poblados en el tiempo requerido y con las condiciones que solicitan los demandantes.

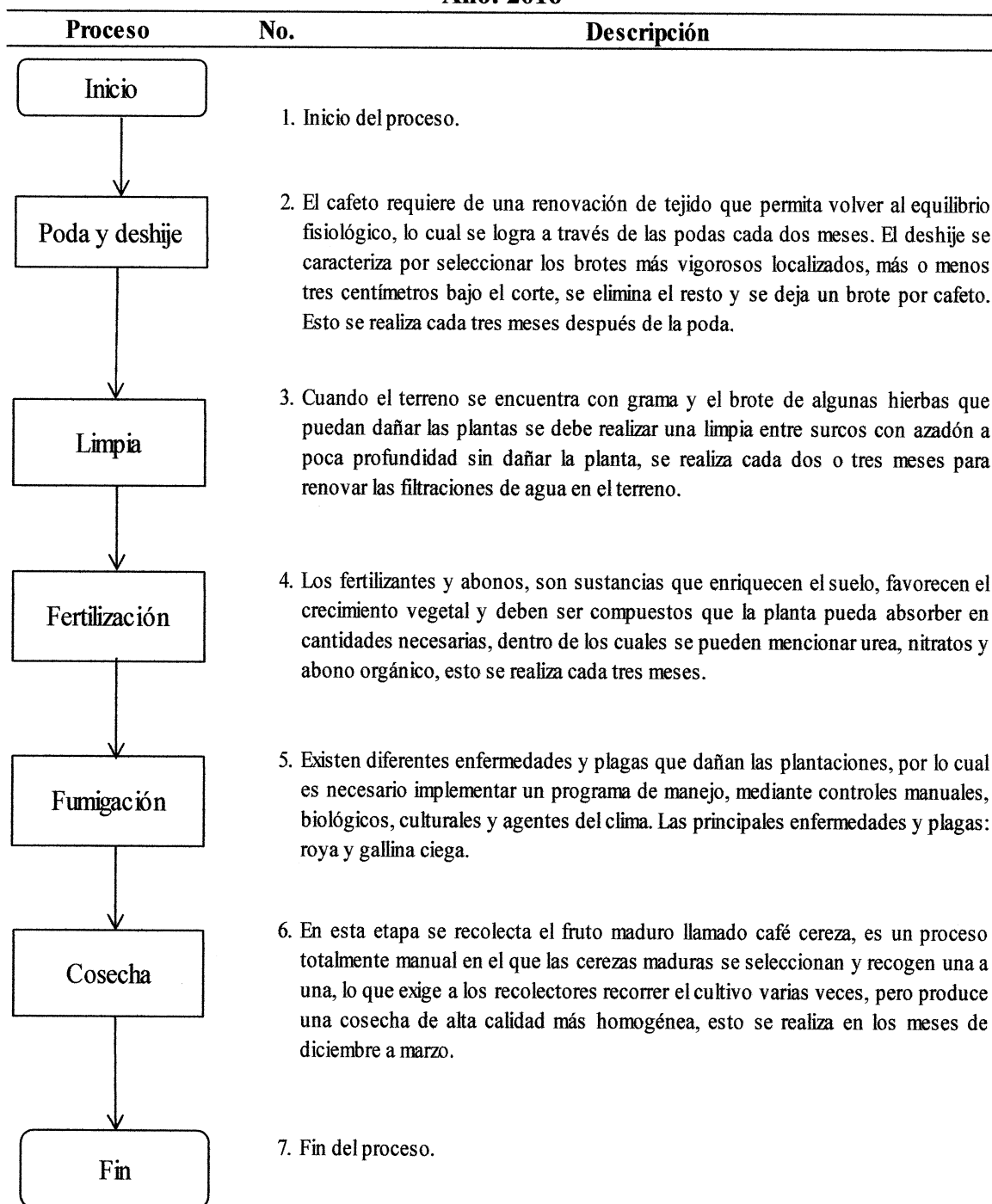
La conducta del mercado lo determina el acopiador, quien fija el precio para los productos que se comercializan, se estimó un precio de Q.153.00 por quintal. Los márgenes de comercialización en la producción de café están determinados con el 50% de participación en el precio para el acopiador rural y el productor. El acopiador vende el producto al doble del precio de compra y el rendimiento de inversión que obtiene es del 97% debido a que únicamente realiza gasto por transporte de Q.4.00 por quintal.

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

En este apartado se presenta el orden en que se realiza el proceso productivo, compuesto por las diferentes fases con que se desarrolla la producción de café desde su etapa productiva hasta la cosecha.

Los cultivos y las fases del proceso productivo del café varían según el tamaño de la finca donde se desarrollan, como la cantidad de veces que se aplican fertilizantes y fungicidas a las plantaciones, los recursos necesarios, niveles tecnológicos aplicados, costos y otros que se deben tomar en cuenta, estas se detallan a continuación.

Gráfica 1
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción de Café
Flujograma del proceso productivo
Año: 2016



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

3.1.6 Costos de la producción

“La producción es la transformación de una materia prima e insumos en productos útiles mediante la aplicación de una mano de obra apoyada por las herramientas, equipos y maquinaria adecuados. La empresa agrícola es por naturaleza una empresa de producción, y como tal, está destinada a la generación de ingresos y utilidades como resultado de la venta de sus productos. Para el caso de la empresa agrícola los recursos se identifican con la mano de obra, insumos y materiales utilizados en la obtención de los fines productivos o productos de la finca. (Manual de costos de producción, 2011, p.12)

En las fincas son muchas las variables que se pueden medir y que son determinantes en el desarrollo de la competitividad con el objeto de influir en la generación de utilidades como: cuánto es de mano de obra, de insumos, de maquinaria, cuántos son indirectos, qué labores se hicieron, cuántas veces, producción del mes, producción acumulada del año por cultivo, calidades de la producción; productos de primera, de segunda, número de jornales por hectárea para la desyerba del café, número de árboles por jornal para hacer un plateo al cafetal, número de horas de tractor utilizadas en el arado del lote, entre otras.

Para determinar los costos de la producción de café objeto de estudio, se utilizara el sistema de costo directo, cuya característica es valorar los inventarios con sus costos reales o directos y que el costo del producto se deducirá según sus gastos durante el proceso productivo, a través de sus herramientas la hoja técnica del costo directo de producción y el estado de costo directo de producción para las microfincas y fincas subfamiliares. Se identificó que los agricultores carecen de conocimientos técnicos para la determinación de sus costos, por tal razón se detallan a continuación.

3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

La hoja técnica del costo directo de producción está integrada por: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, es aquí donde se determina el costo unitario de producción de un quintal de café como lo detalla el siguiente cuadro:

Cuadro 27
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción agrícola
Hoja técnica del costo directo de producción un quintal de café
Año: 2016

Estrato/producto-elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Costo unitario Q.	Microfinca Costo total Q.	Finca subfamiliar Costo total Q.
Insumos				37.45	37.45
Abono orgánico	Quintal	0.17	35.00	5.95	5.95
20-20	Quintal	0.08	170.00	13.60	13.60
Urea	Quintal	0.08	155.00	12.40	12.40
Atlas 25 EW	Litro	0.01	350.00	3.50	3.50
Paraquat	Litro	0.01	200.00	2.00	2.00
Mano de obra				-	74.40
Poda y deshije	Jornal	0.42	40.00	-	16.80
Limpia	Jornal	0.33	40.00	-	13.20
Fertilización	Jornal	0.33	40.00	-	13.20
Fumigación	Jornal	0.22	40.00	-	8.80
Cosecha	Jornal	0.56	40.00	-	22.40
Costos indirectos variables				3.00	3.00
Costales para empaque	Unidad	1.00	3.00	3.00	3.00
Costo de un quintal de café				40.45	114.85

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Es importante mencionar que el productor no cuantifica la mano de obra en la microfinca, ya que esta es proporcionada por los miembros de la familia, en esta hoja técnica del costo directo producción se detalla el costo de un quintal de café según la microfinca de Q.40.45 y la finca subfamiliar Q.114.85, con esto se puede verificar los niveles tecnológicos antes establecidos. En la finca sub familiar de café el pago de la mano de obra es de Q. 40.00 diarios. Se determinó que el proceso productivo es empírico.

Los costos realizados para la producción de café son los necesarios para el mantenimiento y cosecha, según los agricultores de los centros poblados.

Cabe mencionar que el acopia rural es quien absorbe el costo de la pita para cerrar el costal, ya que el verifica el estado del producto y su peso antes de terminar con el proceso de compra, razón por la cual no se refleja en el costo de producción de café de la microfinca y la finca subfamiliar.

3.1.6.2 Estado de costo directo de producción

En los siguientes cuadros se detallan el estado de costo directo de producción por microfinca y finca subfamiliar, estos tienen integrados los tres elementos del costo, los costos incurridos por la totalidad de la producción obtenida en un periodo determinado.

Cuadro 28
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción de Café
Estado de costo directo de producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto-elementos del costo	Microfinca
Insumos	206,275
Abono orgánico	32,773
20-20-0	74,909
Urea	68,299
Atlas 25 EW	19,278
Paraquat	11,016
Mano de obra	-
Poda y deshije	-
Limpia	-
Fertilización	-
Fumigación	-
Cosecha	-
Costos indirectos variables	16,524
Costales para empaque	16,524
Costo directo de producción	222,799 ✓
Producción en quintales	5,508
Costo de un quintal de café	40.45 ✓

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se determinó la participación de 92.58% de insumos con relaciona al costo directo de producción en la microfinca, esto quiere decir, que es el elemento principal para la producción, asimismo le siguen los costos indirectos con 7.42%; en este apartado solo se especifica el costo del costal para empaque, ya que la pita para cerrar el costal lo absorbe el acopiador rural.

Por lo tanto, se estableció un costo unitario de Q. 40.45 por quintal producido en la microfinca y un costo directo de producción de Q. 222,799.00.

Y como se observa en la microfinca no se cuantifica la mano de obra, esta es aportada por los miembros de la familia y participan con su fuerza física para llevar a cabo las tareas del campo que contribuyen a la producción de café, las actividades se realizan sin recibir compensación monetaria.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción de la finca subfamiliar:

Cuadro 29
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción de Café
Estado de costo directo de producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto-elementos del costo	Finca subfamiliar
Insumos	35,727
Abono orgánico	5,676
20-20-0	12,974
Urea	11,830
Atlas 25 EW	3,339
Paraquat	1,908
Mano de obra	70,978
Poda y deshije	16,027
Limpia	12,593
Fertilización	12,593
Fumigación	8,395
Cosecha	21,370
Costos indirectos variables	2,862
Costales para empaque	2,862
Costo directo de producción	109,567
Producción en quintales	954
Costo de un quintal de café	114.85

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Para la finca subfamiliar se obtiene 32.61% de insumos, 64.78% de mano de obra y 2.61% de costos indirectos variables con relación al costo directo de producción, que suman un total de Q. 109,567.00; es importante indicar que el costo de la pita para cerrar el costal lo absorbe el acopiador rural, por tal razón no se refleja en este apartado.

Se observa que el rubro de mano de obra es el más importante en la finca subfamiliar, en este estrato se contrata personal para trabajar, en sus diferentes fases productivas y sus costos se elevan a diferencia de la microfinca, en donde la mano de obra es familiar no remunerada.

El costo unitario de un quintal de café producido es de Q.114.85 y corresponde a 954 quintales producidos en la finca subfamiliar.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

Es el conjunto de recursos necesarios, los cuales generan, recogen, administran y dirigen el ahorro y la inversión, para llevar a cabo una actividad productiva, poner en marcha un negocio o proyecto, estos pueden obtenerse de fuentes internas y externas si fuera necesario, es así como en este capítulo se desarrollara los aspectos generales del financiamiento y el financiamiento de la producción de café.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

La falta de disponibilidad de recursos monetarios es donde radica la importancia del financiamiento, ya sea en la producción agrícola, comercial, servicios, entre otras, este permite invertir esos recursos en el desarrollo económico y social de cualquier necesidad no satisfecha, se apoya el crecimiento de las actividades si se invierte de forma eficiente y adecuada, mediante la generación de ingresos para los centros poblados, pero sin dejar de mencionar que tienen un costo por su utilización. (Perdomo, 1998, p.207)

Razón por la cual se deben de conocer e identificar algunos aspectos para comprender el financiamiento, los cuales se puntualizan en los siguiente subtemas.

4.1.1 Crédito

“El acreedor se obliga a poner una suma de dinero a disposición del deudor, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo”. (Código de Comercio, 2005, p.141)

A continuación se especifica las diferentes clasificaciones del crédito en Guatemala.

- **Créditos de habilitación**

Préstamo con garantía que se otorga a corto y mediano plazo, con un máximo de 5 años, el cual es utilizado para financiar la producción de la actividad industrial, agrícola y ganadera. (Moreno, 1998, p.366)

- Agrícolas

Son los recursos otorgados a las actividades agrícolas, para promover la producción, estas atienden las necesidades de crédito en el sector rural, el destino puede ser preparación del terreno, cosecha, compra de insumos, entre otros, la garantía en ocasiones es la misma cosecha. (Enciclopedia Financiera, 2014)

- Pecuario

Estos se refieren a los fondos otorgados a empresas o personas dedicadas a las actividades pecuarias, para el sostenimiento y desarrollo de dicha actividad los cuales requieren crédito.

- Artesanal

Los créditos otorgados a los artesanos son destinados para herramientas o insumos, estos les permite complementar sus producciones y cumplir con los pedidos, como fabricación de block, carpintería, panadería, tejidos, entre otros.

- Por su destino

En este rubro se considera la actividad a financiar.

- Comercial

Este crédito financia exclusivamente la actividad comercial, donde los dueños se encargan de colocar en el mercado el producto, ya sea por venta a mayoristas o directas al consumidor final.

- Producción

Es el capital destinado a las actividades agropecuarias e industriales, pueden invertirse en maquinaria pesada, vehículos para transporte de la producción, mano de obra y su pago se puede realizar a corto y largo plazo. (Enciclopedia Financiera, 2014)

En este apartado se puede clasificar la producción de café, ya que representa el capital de trabajo de los productores y sus diferentes actividades las cuales se pueden financiar.

- Servicios

Son los fondos que van a ser destinados al transporte, distribución, almacenaje u otras relacionadas con los servicios prestados. También se puede mencionar el talento humano que prestan los servicios a otras empresas de diferente índole y que pueden ser financiados.

- Consumo

Son los créditos destinados a personas particulares, para inversiones, gastos generales, gastos médicos, consolidación de deudas, adquisición de bienes, viajes o emergencias. (Enciclopedia Financiera, 2014)

- Por su finalidad

De acuerdo a su finalidad el crédito se clasifica de la siguiente forma:

- Inversión en capital de trabajo

Estos fondos son destinados para iniciar operaciones de producción o venta de cualquier proyecto o negocios. Es la fuente principal para que el comerciante o productor pueda sostener el peso de los primeros períodos sin rendimiento y así alcanzar el existo deseado.

Entre los costos y gastos se enmarcan la compra de insumos, pago de mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción, gastos fijos de venta y gastos de administración. (Moreno, 1998, p.366)

- Inversión fija

Se utilizan para la compra de bienes de capital, que son utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución como: herramientas, maquinaria, mobiliario y equipo, vehículos de cualquier tipo, gastos de organización y gasto de plantación y perfectibilidad. Los cuales son necesarios para la puesta en marcha del proyecto o negocio.

- Por su garantía

Es aquel que determina si es viable el crédito o no, es el que respalda el desembolso de los fondos y se encuentran clasificadas de la siguiente forma.

- Fiduciarios

Es el crédito respaldado por una o más firmas y se otorgan a personas individuales y jurídicas, el deudor y fiador se obligan a pagar cuando anotan su rúbrica en un contrato, el garante es quien avala el pago de la deuda, si el deudor principal no cumpliera con su compromiso, es el más autorizado por las instituciones a las personas solicitantes, estos deben de llenar varios requisitos antes de la aceptación. (Moreno, 1998, p.366)

- Prendarios

Garantía de bienes inmuebles dados en prenda, futuras cosechas si es productor agrícola, prenda pecuaria si se refiere a créditos para la actividad pecuaria se coloca al animal como respaldo, estos no se pueden vender, transferir o cambiar sin el conocimiento del acreedor, y por último la prenda de maquinaria se registran los números de serie o las características principales de esta, cualquier deuda o atraso la entidad acreedora puede efectuar el levantamiento de cualquier prenda dada como garantía. (Moreno, 1998, p.367)

- Hipotecarios

Los inmuebles urbanos o rústicos son la garantía, pueden ser una casa, edificio, un terreno o finca. Estas hipotecas deben de llenar todas las formalidades legales, sin gravámenes, su escritura e inscripción como un inmueble sujeto a hipoteca y cumplir con lo establecidos por el acreedor y deudor para la libración de fondos. (Moreno, 1998, p.367)

- Mixtos

Es la combinación de los anteriores. Los créditos mixtos pueden ser prendarios-fiduciarios; hipotecarios-prendarios-fiduciarios y cualquier otra combinación que pudiere darse. Las normativas legales se deben de considerar para no crear confusiones o dificultades a los adquirentes del crédito.

- Por su plazo

Miden la capacidad de pago del solicitante del crédito en un tiempo estimado por las instituciones que lo otorguen y que sea de mutuo acuerdo con el cliente, a continuación se establecen los plazos de un crédito:

- Corto plazo

El vencimiento del crédito es de menos de un año, estos financian necesidades temporales y comúnmente personales, gastos médicos, compra de algún bien menor, gastos generales y pago de obligaciones de menor cuantía.

- Mediano plazo

Vencimiento entre uno y cinco años, financian necesidades más permanentes, como adquisición de bienes menores, negocios en marcha y otros.

- Largo plazo

El término de este crédito es de mayor a cinco años, compra de activos fijos y en general aquellas obligaciones que no se puedan cancelar en tiempos menores a los ya mencionados.

4.1.2 Procedimientos para obtener créditos

Son los pasos a seguir para tener acceso al crédito, esto se refiere a la capacidad financiera que se tiene de endeudamiento, es decir la liquidez, este es un factor clave para determinar las posibilidades de cubrir las deudas en el plazo convenido. A continuación se detallan algunos:

- Se presentaran los requisitos solicitados
- Evaluación financiera
- Investigación de la persona solicitante
- Autorización o negación del crédito
- Aceptación del contrato por el acreedor y deudor
- Apertura de una cuenta para el desembolso

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Debe de cumplirse con varios requisitos, ya sea los que soliciten las instituciones bancarias, institución privada o gubernamental, porque es así como se conocerá el record crediticio del solicitante, y si tiene impedimentos legales que le impidan el acceso al crédito.

- En el sistema bancario
 - Original y fotocopia de documento personal de identificación -DPI-
 - Fotocopia de la constancia de inscripción en registro tributario unificado .Nit-
 - Si no tiene cuenta de banco, debe abrir una con el préstamo solicitado
 - Fotocopia del recibo de luz, agua o teléfono del último mes
 - Escritura del inmueble que se ofrece en garantía
 - Avalúo de la propiedad cedida en garantía
 - Escritura de hipoteca debidamente registrada
 - Detalles adicionales como referencias personales y financieras
 - Pagare endosado a favor de la institución que otorga el préstamo
 - Fiador (Incluye todos los requisitos)

- En otras instituciones
 - Asociarse a la cooperativa
 - Deposito inicial de Q.100.00
 - Original y fotocopia del documento personal de identificación -DPI-
 - Fotocopia de la constancia de inscripción en registro tributario unificado -Nit-
 - Plan de inversión
 - Fotocopia del recibo de luz, agua o teléfono del último mes
 - Constancia de trabajo
 - Original y copia de licencia o carnet del IGSS
 - Inscripción ante la SAT
 - Fiador (Incluye todos los requisitos)
 - Título de propiedad del inmueble (Hipotecario)
 - Avalúo de la propiedad cedida en garantía

4.1.3 Condiciones del crédito

Son las regulaciones que le brindan parámetros o límites al crédito concedido, entre las que se pueden mencionar: tiempo o plazo, descuentos por pronto pago, interese, garantías entre otras, las cuales pueden variar según las cláusulas especiales de los créditos.

- Plazo concedido
 - Corto plazo: período determinado menos de un año.
 - Mediano plazo: el que se concede a dos y tres años.
 - Largo plazo: un período mayor de tres años.

- Tasa de interés

Estas tasas tienden a variar según el mercado financiero, las cuales pueden ser cobradas de forma mensual, bimestral, trimestral, semestre, anual o al vencimiento del plazo, este período no puede excederse de un año, así mismo estará también en función de la garantía que se otorga.

Según la información obtenida del Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- del Municipio se establecieron las siguientes garantías y tasas de interés mensual: fiduciaria 1.50%, hipotecaria 2% y prendaria 2%.

4.1.4 Marco legal aplicable

Se refiere a las normas y leyes que rigen el financiamiento, se especifican las siguientes:

- Asamblea Nacional Constituyente 1985, Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 82.
- Acuerdo Gubernativo Número 303-2015, Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 67-2001, Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 94-2000, Ley de Libre Negociación de Divisas.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 17-2002, Ley Monetaria.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 18-2002, Ley de Supervisión Financiera.

- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 19-2002 y sus reformas. Ley de Bancos y Grupos Financieros.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 208, Ley de Sociedades Financieras Privadas.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 58-2005, Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 10-2012, Ley de Actualización Tributaria.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 14-41 y sus reformas, Código de trabajo.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 2-70 y sus reformas, Código de Comercio.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 4-2012, Ley antievacación II.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 6-91 y sus reformas. Código tributario.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

El financiamiento se refiere a toda aquella aportación monetaria dirigida a la producción de café en los diferentes centros poblados.

La idea principal del financiamiento es proveer de capacidad monetaria al solicitante en este caso al productor de café con el fin de apoyar la producción, desde el mantenimiento hasta la cosecha, en los centros poblados no se encuentra ninguna institución solo en el Municipio, como entidad financiera el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- y la Cooperativa de Ahorro Internacional. R.L. -INTERCORP-, estas son las que brindan créditos agrícolas con garantías hipotecarias o prendarias, requisitos básicos y la aceptación depende de la capacidad de pago del cliente, los créditos más recurrentes son los agrícolas (café, mora, tomate y alverja china) y los artesanales para compra de insumos, estos varían del 1.50% al 18% de interés anual cuando son fiduciarios y en montos de Q.1,000.00 hasta Q.5,000.00 según sea el caso, a continuación se describe la situación actual del financiamiento para la producción de café.

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Las líneas de crédito otorgadas a los productores se hacen a través de las instituciones bancarias, cooperativas y proveedores, todas estas ubicadas en el Municipio, en los centros poblados solo se pueden encontrar asesores o vendedores de créditos. En su mayoría los beneficiarios de los créditos son los productores agrícolas; los que cultivan café representan 95%, estos pueden respaldar sus créditos con sus propiedades o cosechas, ya que no cuentan con inventarios de activos.

La ventaja de pedir prestado el dinero es que permite mantener dinero en efectivo, para utilizarlo como capital de trabajo, poseen un plazo definido según el destino del crédito. Con base en el censo realizado dentro de los cinco centros poblados se pudo determinar que los productores de café no poseen créditos de ninguna institución, por no contar con ingresos necesarios para pagar deudas, otra razón del porque no adquieren créditos es el miedo que se les despojen de sus tierras.

Los proveedores son algunos entes que brindan recursos ajenos al productor de café, para facilitar insumos, el mantenimiento de las plantaciones o el acopiador proporciona sacos para levantar la cosecha.

4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

El financiamiento puede dirigirse a uno o varios rubros según considere el productor o a la inversión que se necesite llevar a cabo para la producción de café. A continuación especifican:

- Siembra, mantenimiento y cosecha
- Adquisición de insumos
- Adquisición de materia prima
- Mano de obra
- Costos indirectos variables
- Capital de trabajo
- Mejoras y construcción de infraestructura

- Adquisición de maquinaria y equipos
- Adquisición de vehículos para la actividad agrícolas

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

Son los recursos económicos que se proveen por medio de créditos y recursos propios a los productores de café de los diferentes centros poblados, es decir el capital necesario para poner en marcha o respaldar las diferentes actividades productivas.

La producción de café encuentra la mayor parte de su financiamiento en las fuentes propias y en un leve porcentaje en las fuentes ajenas, estas vienen de los proveedores o del acopiador rural.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Identifican el origen de los recursos con que se pretende cubrir la producción de café o la obtención de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades agrícolas. Por tal razón se identifican los recursos propios y ajenos.

4.2.1.1 Recursos propios

“Son aquellos que provienen de los recursos propios de la empresa o del productor y se reflejan en el activo, estos recursos se pueden tomar de inmediato para hacerle frente a cualquier situación difícil de la empresa o del productor en materia financiera”. (Molina, 2010, p. 3). Dentro de los centros poblados los productores de café en su mayoría tienden trabajar con este tipo de recursos.

A continuación se detallan algunos de los recursos que se clasifican dentro de esta fuente de financiamiento:

- Capital de los productores
- Semillas de cosechas anteriores
- Mano de obra familiar
- Ventas de productos excedentes

- Remesas del exterior
- Otros

4.2.1.2 Recursos ajenos

Son los recursos provenientes de terceros, en los centros poblados este financiamiento es otorgado por:

- Prestamos de familiares o amigos
- Proveedores (insumos, herramientas, entre otros)
- Préstamos bancarios
- Cooperativas de ahorro y crédito
- Prestamistas
- Otros

En el siguiente cuadro se detalla el financiamiento con que se desarrolla la producción de café por estrato identificado:

Cuadro 30
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción de Café
Financiamiento
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Recursos propios	Recursos ajenos	Total
Café			
Microfinca	206,275	16,524	222,799
Insumos	206,275	-	206,275
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	16,524	16,524
Subfamiliar	106,705	2,862	109,567
Insumos	35,727	-	35,727
Mano de obra	70,978	-	70,978
Costos indirectos variables	-	2,862	2,862
Totales	312,980	19,386	332,366

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Los productores en ambos estratos utilizan financiamiento interno para invertir en sus plantaciones y cosecha, los recursos propios está integrada por ahorro de cosechas anteriores, semillas y aportes familiares en los que se puede clasificar la mano de obra no remunerada, el financiamiento externo se obtiene de algún proveedor o del acopiador de la producción, los recursos propios representan 94.17% y los recursos ajenos 5.83% del total. Los productores de café no disponen de créditos bancarios a la fecha.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

La mayoría de los productores de café ven limitado el acceso al financiamiento, esto al momento de desarrollar sus actividades productivas, pues tienen obstáculos debido a la falta de capital de trabajo y como consecuencia les deja menos posibilidades de competir en el mercado.

Algunas limitaciones que afectan la producción de café y a sus productores se desarrollan a continuación:

- Del mercado financiero
 - Altas tasas de intereses
 - Falta de garantías reales
 - La poca presencia de entidades financieras en el área
 - El mercado de microcréditos está concentrado
 - Carencia de información verificable para comprobar la capacidad de pago
 - Competencia desleal

- Del productor
 - Falta de organización
 - Temor a perder sus tierras
 - Desconfianza o desconocimiento a emprender un negocio
 - Falta de seguros
 - Carencia de asesoría técnica

4.2.1.4 Asistencia técnica

Se identificó a través de las entrevistas realizadas a los productores de café, que no existe asistencia técnica por las entidades que operan en el Municipio, únicamente proporciona créditos y no brinda apoyo de ningún tipo al productor, los únicos que facilitan asistencia son los proveedores de insumos, porque facilitan la ayuda necesaria para la aplicación de cualquier producto químico y la forma correcta de preservación de suelos, plantaciones, agua entre otras.

En el caserío Chuacruz se encuentra ubicada la Asociación de Desarrollo Comunitario WÁQI IQ' ONG -ASODECOWI- la cual pretende buscar incentivos, financiamiento, asistencia técnica, mercado local e internacional para la producción de café, ya cuenta con 100 asociados que desean obtener esos beneficios, pero la asociación es nueva en el lugar y sus operaciones todavía son limitadas.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

La rentabilidad de la producción de café resulta del análisis de la utilidad obtenida y los costos efectuados a lo largo del proceso productivo, en los estratos de microfinca y finca subfamiliar y niveles tecnológicos aplicados, en el presente capítulo se examinará si la producción de café es beneficiosa o aprovechada al máximo por las unidades agrícolas que la componen, a través del estado de resultados, sus indicadores agrícolas e indicadores financieros.

El objetivo de este apartado es brindar a los productores de café las bases para tomar decisiones certeras y oportunas para el rendimiento económico de la producción.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Los estados de resultados de ambos estratos son la base para el desarrollo del análisis de la rentabilidad, pues permite establecer los ingresos por las ventas y los costos incurridos, a continuación se detallan y se cuantifica la ganancia obtenida en el cultivo de café.

Cuadro 31
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción de Café
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Microfinca	Subfamiliar
Café		
Ventas	842,724	145,962
(-) Costo directo de producción	222,799	109,567
Ganancia marginal	619,925	36,395
Ganancia neta	619,925	36,395
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas	0.74	0.25
Ganancia neta/costos + gastos	2.78	0.33

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se determinó la utilidad que generan las diferentes producciones según estrato, donde las ventas y costos del café, son mayores en la microfinca por la concentración de tierra y en menor escala en las fincas subfamiliares. Según la investigación de campo no se pudo establecer algún gasto de operación u otro que afecte el estado de resultados de la producción de café.

Según el cuadro anterior se determinó la siguiente rentabilidad: se obtiene Q. 0.74 y Q. 0.25 de ganancia neta por cada quetzal de venta en la producción de café, correspondientes para la microfinca y la finca subfamiliar; luego se expresa que por cada quetzal invertido en costo directo de producción, se obtiene una ganancia neta de Q. 2.78 para la microfinca y Q. 0.33 para la finca subfamiliar respectivamente.

Las unidades agrícolas de café de los diferentes centros poblados obtiene una rentabilidad positiva y más alta para la microfinca, esto debido a que no contemplan el pago de mano de obra, en comparación a la finca subfamiliar que si realiza el pago, pero aun así sigue con ganancias.

Los beneficios logrados pueden aprovecharse para las nuevas producciones de café e invertirlo en el financiamiento interno o cualquier actividad que les genere más rentabilidad en sus cosechas.

5.2 Indicadores agrícolas

Estos se refieren a la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción de café. Para aplicar dichos indicadores se tomó como base los datos obtenidos de las unidades agrícolas estudiadas y que corresponden a ambos estratos, se determinan y analizan a continuación.

5.2.1 Producción física

Mide los resultados del uso de los diferentes elementos de la producción en función a las unidades como insumos, mano de obra y costos indirectos variables a través de las siguientes formulas.

Cuadro 32
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción de Café
Análisis de la producción física
Año: 2016

Producción física	Microfinca	Finca subfamiliar
Quintales producidos	= $\frac{5,508}{76.50} = 72$	= $\frac{954}{13.25} = 72$
Número de manzanas	76.50	13.25
Quintales producidos	= $\frac{5,508}{1,817.64} = 3.03$	= $\frac{954}{314.82} = 3.03$
Quintales de fertilizante	1,817.64	314.82
Quintales producidos	=	= $\frac{954}{1,774} = 0.54$
Número de jornales		1,774

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se determinó que por cada manzana cultivada se producen 72 quintales de café, también que por cada quintal de fertilizante utilizado se obtienen 3.03 quintales de café producidos en la microfinca y en la finca subfamiliar respectivamente; asimismo se estableció que por cada jornal trabajado se produce 0.54 de quintal de café en la finca subfamiliar.

Cabe mencionar que en la finca subfamiliar se contrata personal asalariado, mientras que en la microfinca la mano de obra es familiar no remunerada, por tal razón no se analiza la producción física de este rubro.

5.2.2 Producción monetaria

Mide la rentabilidad en unidades monetarias específicamente en quetzales, en función de los ingresos y se muestran a continuación:

Cuadro 33
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción de Café
Análisis de la producción monetaria
Año: 2016

Producción monetaria	Microfinca	Finca subfamiliar
Insumos	= $\frac{206,275}{222,799} = 0.93$	= $\frac{35,727}{109,567} = 0.33$
Costo directo de producción	<u>222,799</u>	<u>109,567</u>
Mano de obra	=	= $\frac{70,978}{109,567} = 0.65$
Costo directo de producción	<u>222,799</u>	<u>109,567</u>
Costos indirectos variables	= $\frac{16,524}{222,799} = 0.07$	= $\frac{2,862}{109,567} = 0.03$
Costo directo de producción	<u>222,799</u>	<u>109,567</u>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según los datos del cuadro anterior se determinó que de un quetzal de costo directo de producción corresponden Q. 0.93 y Q. 0.33 de insumos para los diferentes estratos, mientras se invierte Q. 0.65 en mano de obra por cada quetzal de costo directo de producción en la finca subfamiliar, en la microfinca no se cuantificó la mano de obra por ser familiar no remunerada

También se estableció que por cada quetzal de costo directo de producción se invierte Q. 0.07 y Q. 0.03 de costos indirectos variables correspondientes a la microfinca y finca subfamiliar, respectivamente.

5.2.3 Producción de factores

Manifiesta la relación entre la producción física y la producción montaría.

Cuadro 34
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción de Café
Análisis de producción factores
Año: 2016

Producción de factores	Microfinca	Finca subfamiliar
Insumos	206,275	35,727
Numero de manzanas	76.50	13.25
Costo de mano de obra		70,978
Jornales trabajados		1,774
Costo directo de producción	222,799	109,567
Quintales producidos	5,508	954

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La relación entre los factores de producción es: el costo en insumos por manzana trabajada es de Q. 2,696, para la microfinca y finca subfamiliar respectivamente, para cada jornal trabajado se paga Q. 40, en la finca subfamiliar y en la microfinca no se cuantifican los costos de este rubro por ser mano de obra familiar no remunerada, por último el costo directo de producción de un quintal de café producido es de Q. 40.45 en la microfinca y Q. 114.85 en la finca subfamiliar.

5.3 Indicadores financieros

Para analizar la situación financiera de la producción de café se utilizaran los indicadores de rentabilidad, estos “miden la capacidad que tienen la entidad de mantenerse en el tiempo; es decir, la sostenibilidad que ha de ser producto de la efectividad que tiene al administrar los costos y gastos y convertidos en utilidad”. (Sánchez, 2002, p.2)

La determinación y análisis de estos indicadores financieros fueron establecidos en el cuadro 31, donde se puede verificar la rentabilidad que se obtiene la producción de café, también se pueden tomar decisiones en función de esta y por último el aprovechamiento económico que el productor agrícola le puede dar a las ganancias.

CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos de la investigación realizada en octubre 2016, en las aldeas Palamá, Paley y sus caseríos, municipio de San José Poaquil; se concluyó lo siguiente con relación a los costos, financiamiento y rentabilidad de unidades agrícolas, producción de café.

1. Como resultado de la investigación realizada se determinó que un 90% de la población de los diferentes centros poblados viven en extrema pobreza, sus ingresos son mínimos y solo sirven para alimentación y el pago de algunos servicios, esto genera que su nivel de vida no sea el adecuado.
2. Se determinó que las aldeas cuentan con potencialidades agrícolas, pecuarias, artesanales y forestales según las características terrestres, hídricas y paisajes, sin embargo, la población no ha aprovechado las mismas por la falta de recursos, asesoría técnica y organización lo que impiden el avance económico.
3. Luego de la investigación realizada, se concluyó que la mano de obra utilizada regularmente en la producción de café de la finca subfamiliar no cuenta con los registros adecuados de pagos, ya que la remuneración es a destajo.
4. Se identificó que las aldeas y sus caseríos son netamente agrícolas, por lo cual la producción de café es la mayor fuente de ingresos para los pobladores, pero estos no cuantifican su costos, tampoco cuentan con asistencia técnica en el proceso productivo, esto provoca el desconocimiento el productor de café si obtuvo ganancias o no.
5. Las fuentes de financiamiento son importantes cuando se necesita financiar algún proyecto, por lo cual se pudo establecer que ningunas de las unidades agrícolas cuentan con recursos ajenos que les apoye en sus producciones y esto disminuye su competitividad ante el mercado del café.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones planteadas y con el fin de brindar opciones que coadyuven al desarrollo integral de los centros poblados, se propone lo siguiente:

1. Que las autoridades municipales y los Consejos Comunitarios de Desarrollo trabajen en conjunto para desarrollar programas que beneficien a la población y así obtener mejores ingresos, ya sea con sus cultivos, tejidos típicos, cestería, en el área de pecuaria, entre otras.
2. Que las autoridades municipales implementen capacitaciones a las comunidades de cómo aprovechar las potencialidades existentes, para transmitir los conocimientos adecuados a los pobladores e incentivar el avance económico y social.
3. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo y las unidades agrícolas realicen talleres para instruir a los productores de café sobre los procedimientos y registros adecuados para el pago de la mano de obra en la finca subfamiliar.
4. Que las unidades agrícolas de los diferentes centros poblados, soliciten asesoría contable al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECPA-, para implementar los registros adecuados que les permita controlar y determinar sus costos, con el fin de obtener los resultados reales, controlar la eficiencia de los procesos productivos con asistencia técnica adecuada y oportuna para sus cosecha.
5. Que los productores de café se organicen en asociaciones, cooperativas u otras, para la búsqueda de instituciones u organizaciones no gubernamentales y obtener así financiamiento, para promover el crecimiento y la inclusión a mejores mercados y precios competitivos del café.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asituj Simón, A. (2009). *Monografía del Municipio de San José Poaquil departamento de Chimaltenango*. Tesis de Magister en investigación, Universidad de San Carlos, Facultad de Humanidades. Guatemala. Págs. 55.

ASOCIACION NACIONAL DEL CAFÉ –ANACAFÉ- (2016). *Manejo y control de plagas de forma orgánica en plantaciones de café*. Recuperado de: <http://www.anacafé.org.gt>.

ASOCIACION NACIONAL DEL CAFÉ –ANACAFÉ-. (1998). *Manual de caficultura*. Tercera edición. Guatemala. Págs. 318.

CONALFA. (2016). *Información pública*. Recuperado de: <http://www.conalfa.edu.gt>.

Congreso de la República de Guatemala. (2005). *Decreto Número 2-70. Código de comercio y sus reformas*. Guatemala. Págs. 289.

Congreso de la República de Guatemala. (2012). *Decreto 12-2012, Código Municipal*. Guatemala. Págs. 48.

Congresos de la República de Guatemala. (2002). *Decreto 11-2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural*. Guatemala. Págs. 14.

Deguate. (2016). *Recursos Naturales San José Poaquil*. Recuperado de: <http://www.deguate.com/municipios/pages/chimaltenango/san-jose-poaquil/recursos-naturales.php>.

Distribuidora de Energía del Occidente, S.A. –DEOCSA-. (2016). *Consulta sobre tarifas*.

Enciclopedia Financiera. (2014). *Enciclopedia Financiera*. Recuperado de: <http://www.encyclopediainanciera.com>.

Fúnez, O., García, A., & Díaz, A. (2010). *Guía de Buenas Practica Agrícolas para finca de café. IICA*. Guatemala. Págs. 28.

Gall, F. (1976). *Diccionario Geográfico de Guatemala*. Instituto Geográfico Nacional. Edición 2. Guatemala. Págs. 487.

Instituto Nacional de Estadística –INE-. (2002). *XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación*. Guatemala. Pág. 278.

Instituto Nacional de Estadística –INE-. (2011). *Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI-*. Guatemala. Págs. 59.

Keller Alejandro. (2016). *Cosecha de café*. Prensa libre. Guatemala. Págs. 21.

- Levine, Shabtai & Shinar, (2013). *Waze. Localización Geográfica*. Guatemala. Consultado en octubre 2016.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. (2016). *Plan Operativo Anual, Nuestra Guatemala 2032*. Guatemala. Págs. 244.
- Molina. V.E. (2010). *Fuentes de financiamiento para un plan de negocios*. Primera edición. México. Págs. 10.
- Moreno. F.(1998). *Las finanzas en las empresas*. Quinta edición. Editores e impresores Foc, S.A. Mexico. Págs. 420.
- Perdomo. A. (1998). *Planeación financiera*. Cuarta edición ECAFSA. Mexico, D.F. Pags.250
- Sánchez. J.P. (2002): *Análisis de Rentabilidad de la empresa*. Recuperado de: <http://www.5campus.com/lección/anarenta>.
- SEGEPLAN. (2010).*Plan de Desarrollo Municipal, San José Poaquil, Chimaltenango*. Guatemala. Págs. 118.
- Sistema de gestión total para el agro. (211). *Manual Costos de producción*. Colombia. Págs. 27.
- Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SIINSAN). (2016). *Desnutrición*. Recuperado de: <http://www.sesan.gob.gt/index.php/noticias/region-central/item/1732-siinsan-facilita-el-acceso-a-informacion-en-seguridad-alimentaria-y-nutricional>.