

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

“ESTUDIO SOCIOECONÓMICO Y TENDENCIAS DE DESARROLLO
SOSTENIBLE”

MOISES ELIÚ IMERI HIGUEROS

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

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

TEMA INDIVIDUAL

“ESTUDIO SOCIOECONÓMICO Y TENDENCIAS DE DESARROLLO
SOSTENIBLE”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2019

2019

(c)

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

PALAMÁ Y PALEY, SAN JOSÉ POAQUIL - VOLUMEN -14

2-82-20-E-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 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ESTUDIO SOCIOECONÓMICO Y TENDENCIAS DE DESARROLLO
SOSTENIBLE"

ALDEAS PALAMÁ Y ALDEA 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
MOISES ELIÚ IMERI HIGUEROS

Previo a conferírsele el título
de

ECONOMISTA

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2019

**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:	Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal Quinto:	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0250-2019
Guatemala, 08 de marzo de 2019

Estudiante
MOISES ELIU IMERI HIGUEROS.
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Cuarto, inciso 4.1 subinciso 4.1.4 del Acta 03-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 28 de febrero de 2019, que en su parte conducente dice:

4.1.4 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:

ECONOMÍA

...

200812154-2 "ESTUDIO SOCIOECONÓMICO COMUNITARIO Y TENDENCIAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE", Aldeas Palamá y Paley, municipio de San José Poaquil departamento de Chimaltenango, presentado por: MOISES ELIU IMERI HIGUEROS.

...

3o. 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



ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CONTEXTO TERRITORIAL DE LA COMUNIDAD	
1.1 DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO	
1.1.1 Localización y aspectos geográficos	1
1.1.2 División política y administrativa	3
1.1.2.1 División política	3
1.1.2.2 División administrativa	4
1.1.3 Población	5
1.1.3.1 Población por sexo, edad, etnia y área geográfica	6
1.1.3.2 Densidad poblacional	7
1.1.3.3 Población económicamente activa –PEA-	7
1.1.4 Indicadores sociales	8
1.1.4.1 Salud	8
1.1.4.2 Educación	9
1.1.4.3 Vivienda	10
1.1.4.4 Vías de acceso	10
1.1.5 Indicadores económicos	11
1.1.5.1 Población económicamente activa –PEA-	11
1.1.5.2 Principales actividades económicas	11
1.1.6 Indicadores ambientales	13
1.1.6.1 Recursos naturales	13
1.1.6.2 Áreas protegidas	13
1.1.6.3 Manejo de desechos	14
1.2 DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL	16
1.2.1 Antecedentes históricos	16
1.2.1.1 Costumbres y tradiciones	17
1.2.1.2 Localización y extensión	17
1.2.1.3 Clima	18
1.2.2 División política y administrativa	19
1.2.2.1 División política	19
1.2.2.2 División administrativa	22
1.2.3 Población	25
1.2.3.1 Población total y número de hogares	25
1.2.3.2 Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	27
1.2.3.3 Densidad poblacional	28

1.2.3.4	Población económicamente activa –PEA-	29
1.2.3.5	Migración	30
1.2.3.6	Pobreza	31
1.2.3.7	Desnutrición	31
1.2.3.8	Empleo	31
1.2.3.9	Remesas familiares	32
1.2.4	Indicadores sociales, económicos y ambientales	32

CAPÍTULO II CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD

2.1	ASPECTOS GENERALES	35
2.1.1	Antecedentes históricos	35
2.1.2	División política y administrativa	37
2.1.2.1	División política	37
2.1.2.2	División administrativa	38
2.1.3	Localización y extensión	42
2.1.4	Aspectos culturales y deportivos	45
2.1.4.1	Idioma	45
2.1.4.2	Religión	45
2.1.4.3	Costumbres y tradiciones	45
2.1.4.4	Deportes	46
2.1.5	Marco legal comunitario	46
2.2	CONTEXTO SOCIAL	46
2.2.1	Población	46
2.2.1.2	Población según género, grupo étnico y edad por centro poblado	47
2.2.1.3	Población económicamente activa –PEA-	49
2.2.1.4	Empleo	51
2.2.1.5	Sub empleo	51
2.2.1.6	Desempleo	52
2.2.1.7	Densidad poblacional	52
2.2.2	Pobreza	52
2.2.3	Educación	53
2.2.3.1	Niveles educativos	53
2.2.3.2	Sectores educativos	55
2.2.3.3	Cantidad de alumnos	55
2.2.3.4	Cantidad de maestros	56
2.2.3.5	Cuotas escolares	57
2.2.3.6	Beneficios escolares	58
2.2.3.7	Infraestructura y fecha de creación	58

2.2.3.8	Alfabetismo y analfabetismo	61
2.2.4	Salud	61
2.2.4.1	Clasificación de unidades de salud	62
2.2.4.2	Cobertura	62
2.2.4.3	Natalidad	64
2.2.4.4	Morbilidad	64
2.2.4.5	Mortalidad	67
2.2.4.6	Desnutrición	69
2.2.4.7	Personal asignado	69
2.2.4.8	Infraestructura de instalaciones	69
2.2.5	Vivienda	71
2.2.6	Servicios básicos e infraestructura	73
2.2.6.1	Agua	73
2.2.6.2	Drenajes	77
2.2.6.3	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	77
2.2.6.4	Letrinas y otros servicios sanitarios	79
2.2.6.5	Sistema de recolección y tratamientos de desechos sólidos	80
2.2.6.6	Cementerios	81
2.2.6.7	Sistema de tratamiento de aguas servidas	81
2.2.7	Organizaciones sociales	81
2.2.8	Entidades de apoyo	83
2.2.8.1	Estatales	83
2.2.8.2	Privadas	84
2.2.8.3	Internacionales	84
2.3	CONTEXTO ECONÓMICO	85
2.3.1	Estructura agraria	85
2.3.1.1	Recursos naturales	85
2.3.1.2	Tenencia y uso actual de los suelos	85
2.3.1.3	Concentración de la tierra	88
2.3.2	Empleo	91
2.3.2.1	Sub empleo	92
2.3.2.2	Desempleo	92
2.3.2.4	Ingresos	92
2.3.2.5	Gastos familiares	92
2.3.2.6	Pobreza	95
2.3.3	Migración	95
2.3.3.1	Emigración	95
2.3.3.2	Inmigración	97
2.3.4	Actividades productiva	98
2.3.4.1	Actividades agrícolas	99

2.3.4.2	Actividades pecuarias	103
2.3.4.3	Actividades artesanales	106
2.3.5	Infraestructura productiva	109
2.3.5.1	Condiciones de las vías de acceso	110
2.3.6	Comercio y servicios	111
2.3.6.1	Comercio	111
2.3.6.2	Servicios	112
2.3.6.3	Generación de empleo	113
2.3.6.4	Efecto ambiental	114
2.3.7	Flujo comercial y financiero	115
2.3.8	Organización empresarial	117
2.3.8.1	Organización empresarial agrícola	117
2.3.8.2	Estructura organizacional	117
2.3.9	Entidades de apoyo	121
2.3.9.1	Estatales	122
2.3.9.2	Privadas	122
2.3.9.3	Internacionales	123
2.4	CONTEXTO AMBIENTAL	123
2.4.1	Recursos naturales	123
2.4.2	Orografía	127
2.4.3	Clima	128
2.4.4	Análisis de riesgos	128
2.4.5	Saneamiento ambiental	133
2.4.6	Organizaciones ambientales	133
2.5	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN	134
2.5.1	Requerimientos de inversión social	134
2.5.2	Requerimientos de inversión económica	135
2.5.3	Requerimientos de inversión ambiental	136

CAPÍTULO III

TENDENCIAS DEL DESARROLLO COMUNITARIO

3.1	SOCIALES	138
3.1.1	Limitantes al desarrollo social	138
3.1.1.1	Pobreza	138
3.1.1.2	Salud	139
3.1.1.3	Vivienda	139
3.1.1.4	Vías de acceso	139
3.1.1.5	Drenajes y alcantarillado	139
3.1.1.6	Agua domiciliar	140

3.1.2	Fortalezas al desarrollo social	140
3.1.2.1	Educación	140
3.1.2.2	Organización social	140
3.1.2.3	Energía domiciliar	140
3.1.3	Escenario Tendencial	141
3.2	ECONÓMICAS	142
3.2.1	Limitantes al desarrollo económico	142
3.2.1.1	Empleo	142
3.2.1.2	Ingresos	142
3.2.1.3	Estructura agraria	143
3.2.2	Fortalezas del desarrollo económico	143
3.2.2.1	Fertilidad de la tierra	143
3.2.3	Escenario tendencial	143
3.3	AMBIENTAL	144
3.3.1	Limitantes al desarrollo ambiental	144
3.3.1.1	Tratamiento de desechos sólidos	144
3.3.1.2	Sistema de tratamiento de aguas servidas	145
3.3.1.3	Organizaciones ambientales	145
3.3.2	Fortalezas al desarrollo ambiental	145
3.3.2.1	Clima	145
3.3.2.2	Recursos naturales	146
3.3.3	Escenario tendencial	146

CAPÍTULO IV
PROPUESTA DE DESARROLLO COMUNITARIO
SOSTENIBLE

4.1	PROGRAMA SOCIAL DE JORNADAS MÉDICAS, ALDEA PALAMÁ	147
4.1.1	Caracterización básica	147
4.1.1.1	Ubicación geográfica del proyecto	147
4.1.1.2	Servicios básicos disponibles	148
4.1.1.3	Contactos locales	149
4.1.1.4	Población total del territorio	150
4.1.2	Estudio de perfil del proyecto	150
4.1.2.1	Reconocimiento del problema	150
4.1.2.2	Planteamiento del problema	150
4.1.2.3	Descripción del proyecto	150
4.1.2.4	Objetivos del proyecto	151
4.1.3	Beneficiarios	151

4.1.3.1	Oferentes	151
4.1.4	Aspectos técnicos	152
4.1.4.1	Ubicación geográfica del proyecto	152
4.1.4.2	Tamaño	152
4.1.5	Aspectos institucionales	152
4.1.5.1	Aspectos administrativos	153
4.1.5.2	Aspectos financieros	153
4.1.5.3	Fuentes de financiamiento	153
4.1.6	Aspectos sociales	154
4.1.7	Aspectos ambientales	154
4.2	PROYECTO ECONÓMICO COMERCIALIZACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS, CASERÍO XEPALAMÁ	154
4.2.1	Caracterización básica	155
4.2.1.1	Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso	155
4.2.1.2	Contactos locales	155
4.2.1.3	Población total del territorio	156
4.2.2	Estudio de perfil del proyecto	156
4.2.2.1	Reconocimiento del problema	156
4.2.2.2	Planteamiento del problema	157
4.2.2.3	Descripción del proyecto	157
4.2.2.4	Objetivos del proyecto	157
4.2.3	Beneficiarios	158
4.2.3.1	Oferentes	158
4.2.4	Aspectos técnicos	158
4.2.4.1	Tamaño	159
4.2.4.2	Aspectos administrativos	159
4.2.4.3	Propuesta de organización	159
4.2.4.4	Base legal del proyecto	159
4.2.5	Financiamiento del proyecto	160
4.2.6	Aspectos sociales	162
4.2.7	Aspectos ambientales	162
4.3	PROYECTO AMBIENTAL PARQUE ECOTURÍSTICO, ALDEA PALEY	162
4.3.1	Caracterización básica	162
4.3.1.1	Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso	162
4.3.1.2	Contactos locales	163
4.3.1.3	Población total del territorio	163
4.3.2	Estudio de perfil del proyecto	163
4.3.2.1	Reconocimiento del problema	163

4.3.2.2	Planteamiento del problema	163
4.3.2.3	Descripción del proyecto	164
4.3.2.4	Objetivos del proyecto	164
4.3.3	Beneficiarios	165
4.3.3.1	Oferentes	165
4.3.4	Aspectos técnicos	166
4.3.4.1	Ubicación geográfica del proyecto	166
4.3.4.2	Tamaño	166
4.3.5	Aspectos institucionales	166
4.3.5.1	Aspectos administrativos	166
4.3.6	Financiamiento del proyecto	167
4.3.7	Aspectos sociales	167
4.3.8	Aspectos ambientales	168
	CONCLUSIONES	169
	RECOMENDACIONES	171
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	173

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Departamento de Chimaltenango, República de Guatemala Población Total. Años: 2002 y 2016.	5
2	Departamento de Chimaltenango, República de Guatemala. Población por sexo, área, grupo étnico y edad. Años: 2002 y 2016.	6
3	Departamento de Chimaltenango, República de Guatemala. Densidad poblacional. Años: 2002 y 2016.	7
4	Departamento de Chimaltenango, República de Guatemala. Población por sexo, área, grupo étnico y edad. Población Económicamente Activa -PEA-. Años: 2002 y 2016.	7
5	Departamento de Chimaltenango, República de Guatemala. Indicadores Sociales, Económicos y Ambientales. Años: 2002 y 2016.	15
6	Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad. Años: 2002 y 2016.	27
7	Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Densidad Poblacional. Año: 2016.	29
8	Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Población económicamente activa. Años: 2002 y 2016.	29
9	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz, 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.	47
10	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Población según género, grupo étnico y edad. Año: 2016.	48
11	Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Población según género, grupo étnico y edad. Año: 2016.	49

12	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz, Xepalamá y Aldea Paley, caserío Xebacin, Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Población económicamente activa –PEA-. Año: 2016.	50
13	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz, Xepalamá y Aldea Paley, caserío Xebacin, Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Generación de empleo por actividad productiva. Año: 2016.	51
14	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz, Xepalamá y Aldea Paley, caserío Xebacin, Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Densidad poblacional. Año: 2016.	52
15	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz, Xepalamá y Aldea Paley, caserío Xebacin, Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Cobertura educativa aldea Palamá Año: 2016.	54
16	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Cantidad de alumnos. Año: 2016.	55
17	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Cantidad de maestros. Año: 2016.	57
18	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Población alfabeta y analfabeta. Año: 2016.	61
19	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Cobertura de salud. Año: 2016.	63
20	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Tasa de natalidad. Año: 2016.	64
21	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Causas de morbilidad. Año: 2016.	65
22	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Tasa de morbilidad. Año: 2016.	66
23	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango Causas de mortalidad general. Año: 2016.	67
24	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.	68

25	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Análisis de la vivienda. Año: 2016.	71
26	Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Análisis de la vivienda. Año: 2016.	72
27	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.	76
28	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.	77
29	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.	78
30	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.	79
31	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.	80
32	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Tenencia y uso de la tierra. Año: 2016.	87
33	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Concentración de la tierra por tamaño de finca –Gini–. Año: 2016.	88
34	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Niveles de ingresos por hogar y de pobreza. Año: 2016.	93
35	Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Niveles de ingresos por hogar y de pobreza. Año: 2016.	94
36	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Emigración poblacional. Año: 2016.	96
37	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Inmigración poblacional. Año: 2016.	97

38	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.	101
39	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.	105
40	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.	108
41	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.	111
42	Aldea Palamá, caserío Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Inventario de unidades de servicios. Año: 2016.	112
43	Aldea Palamá, caserío Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Generación de empleo comercio y servicios. Año: 2016.	113

INDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. División política y distancia a la cabecera municipal. Año: 2016.	21
2	Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Indicadores Sociales, Económicos y Ambientales. Años: 2002 y 2016.	33
3	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.	37
4	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.	58
5	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz, Xepalamá y aldea Paley, caserío Xebacin, Municipio San José Poaquil-Chimaltenango. Infraestructura de centros educativos aldea Paley. Año: 2016.	60
6	Aldea Palamá, caserío Chuacruz y Aldea Paley, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Infraestructura de instituciones de salud. Año: 2016.	70
7	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.	74
8	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango, Producción agrícola, Niveles tecnológicos de café, maíz y granadilla, Año: 2016.	100
9	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Producción pecuaria. Características tecnológicas de crianza y engorde de ganado bovino, engorde de cerdos y producción de pollo. Año: 2016.	103
10	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Producción artesanal. Características tecnológicas de tejidos típicos y cestería. Año: 2016.	107
11	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Infraestructura productiva de los centros poblados Año: 2016.	109

12	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Condiciones de las vías de acceso. Año: 2016.	110
13	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil Departamento de Chimaltenango. Producción agrícola. Estructura organizacional. Año: 2016.	118
14	Aldea Palamá, caserío Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Entidades de apoyo en el ámbito productivo. Año: 2016.	122
15	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Cobertura de bosques. Año: 2016.	125
16	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Matriz de análisis de riesgo ámbito social. Año: 2016.	131
17	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Matriz historial de desastres. Año: 2016.	132
18	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Inventario de necesidades sociales y productivas. Año: 2016.	134
19	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Inventario de necesidades sociales y productivas. Año: 2016.	135
20	Aldea Palamá, caserío Chuacruz, Xepalamá y aldea Paley, caserío Xebacin, Municipio San José Poaquil-Chimaltenango. Inventario de necesidades ambientales. Año: 2016.	136

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Organigrama general de la Municipalidad de San José Poaquil. Año: 2016.	26
2	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Organigrama general de autoridades. Año: 2016.	38
3	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Organigrama general COCODE. Año: 2016.	41
4	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Curva de Lorenz - concentración de la tierra. Año 2016.	90
5	Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Curva de Lorenz - concentración de la tierra. Año 2016.	91
6	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Flujo comercial, Importaciones y Exportaciones Año: 2016.	116
7	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Producción pecuaria. Estructura organizacional Año: 2016.	119
8	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil – Chimaltenango. Pequeño artesano. Estructura organizacional (tejidos típicos y canastos). Año: 2016.	121

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.	20
2.	Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. División política municipio de San José Poaquil. Año: 2016.	23
3.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. División política. Año: 2016.	39
4.	Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. División política. Año: 2016.	40
5.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Vías de acceso. Año: 2016.	43
6.	Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil. Departamento de Chimaltenango. Vías de acceso. Año: 2016.	44

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1.	Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Población total, por número de hogares y por centro poblado. Años: 2002 y 2016.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC– a través de la Facultad de Ciencias Económicas, con el fin de integrar a la sociedad guatemalteca y a los estudiantes, ha implementado el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, como método de evaluación final, que ofrece a los estudiantes para optar por el título profesional de Economista, en el grado académico de Licenciado.

En virtud de lo anterior, el tema abordado en la presente investigación se denomina ESTUDIO SOCIOECONÓMICO Y TENDENCIAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE, el cual fue realizado en las aldeas Palamá y Paley con sus caseríos Xepalamá, Chuacruz y Xebacin del municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango, en el transcurso del mes de octubre del año 2016.

El objetivo principal de la investigación es determinar las características socioeconómicas y ambientales para promover el desarrollo sostenible y formular proyectos comunitarios a través de este documento, para que pueda ser utilizado por las autoridades de los diferentes centros poblados y a la población en general como un instrumento para la toma de decisiones que impulsen el crecimiento socioeconómico y ambiental de la comunidad.

Para la realización del informe se cumplió con seis etapas las cuales son: inscripción, seminario, el trabajo de campo, trabajo de gabinete y entrega de los informes.

La investigación se desarrolló basada en el método científico en sus tres fases: indagadora al recolectar la información, demostrativa la cual permite comparar, sintetizar e inferir la información, para dar paso a la comprobación de la hipótesis planteada, expositiva al presentar el informe y adicionalmente se utilizaron las técnicas de investigación mediante los siguientes instrumentos: técnicas de observación, censo y entrevista aplicados a 585 hogares de los centros poblados objetos de estudio, asimismo se utilizaron fuentes secundarias tales como: monografías, archivos estadísticos y libros relacionados con el tema.

Con base en los resultados obtenidos, se elaboró el presente informe que describe la realidad socioeconómica, ambiental y proyectos comunitarios rurales sostenibles de los centros poblados en los siguientes capítulos:

Capítulo I, describe las características socioeconómicas del departamento, municipio y centros poblados entre los cuales se pueden mencionar: antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, división político-administrativa, demografía, entre otros.

Capítulo II, presenta una descripción del ámbito social, económico y social de los centros poblados tales como: organizaciones sociales, ambientales, culturales, deportivas, educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica, letrinas, cementerio, así como la identificación de: riesgos naturales, socio naturales, antrópicos, ambientales y análisis de vulnerabilidades, matrices de riesgo e historial de desastres sociales.

Capítulo III, contiene el análisis de las limitantes y fortalezas de los centros poblados, así como el plano tendencial que se espera en un estimado de cinco años analizando las variables sociales, económicas y ambientales de los centros poblados.

Capítulo IV, desarrolla propuestas para la realización de proyectos, los cuales presentan soluciones a las problemáticas sociales, económicas y ambientales que los centros poblados presentan.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones y bibliografía.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL DE LA COMUNIDAD

En el presente capítulo se describen y analizan las características sociales, económicas y ambientales del Departamento de Chimaltenango y el municipio de San José Poaquil, las cuales se desarrollarán para comprender su entorno.

1.1 DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

A continuación se describen las características geográficas, demográficas y políticas del departamento de Chimaltenango.

1.1.1 Localización y aspectos geográficos

El departamento de Chimaltenango se encuentra situado en la región Central de Guatemala. Limita al norte con los Departamentos de El Quiché y Baja Verapaz; al este con Guatemala y Sacatepéquez; al sur con Escuintla y Suchitepéquez, y al oeste con Sololá. Está ubicado en la cordillera de los Andes en el sistema de la sierra Madre, por lo que su aspecto es quebrado, con profundos barrancos, valles pequeños, montañas y grandes volcanes.

Está situado en la zona centro-occidente de la República de Guatemala. La cabecera departamental es Chimaltenango y está a una distancia aproximada de 54 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala. Cuenta con una extensión territorial de 1,979 km², lo que constituye 1.8% del país, ocupando el decimosexto lugar en amplitud territorial de la República. Se encuentra a una altitud media de 1,800.17 metros sobre el nivel del mar y los idiomas oficiales del departamento son el kaqchiquel y el español.

Chimaltenango está situado sobre la sierra Madre que conforma el altiplano central, la cual pasa hacia el norte del departamento, cuyos ramales forman elevadas montañas y cerros prominentes, lo que le da una conformación orográfica muy especial con profundos barrancos, valles y grandes llanuras.

En su territorio se encuentra el volcán de Fuego, que alcanza una altura de 3,763 metros sobre el nivel del mar, que también abarca parte de los departamentos de Sacatepéquez y Escuintla. También se encuentra el volcán de Acatenango que tiene dos picos: uno de 3,975 y el otro de 3,880 metros sobre el nivel del mar. Su terreno es irregular, pues las alturas de sus cabeceras departamentales varían entre los 2,310 metros sobre el nivel del mar en Santa Apolonia y los 926 metros sobre el nivel del mar en Pochuta.

En la mayoría de los municipios el clima es templado, tornándose frío en los meses de noviembre, diciembre y enero. La temperatura media es de 18.8°C, la máxima de 24.8°C, y la mínima de 12.6°C. La altura promedio es de 1,800.17 metros sobre el nivel del mar, su latitud es de 14° 39' 20" y tiene una longitud de 90° 47' 20".

El departamento de Chimaltenango es cruzado por varios ríos, siendo los principales: El Coyolate, Madre Vieja, Pixcayá, Grande o Motagua y Guacalate o de la Virgen. Como secundarios se pueden mencionar los siguientes ríos: Agua Escondida, Xayá, Santo Domingo, Pantaleón, los Encuentros, Nicán y Guexá.

A pesar de ser un departamento totalmente montañoso, pueden apreciarse tres zonas topográficas: La primera zona, formada por tierras bajas del norte en el valle del río Motagua, unido al río Pixcayá; con una altura promedio de 650 metros sobre el nivel del mar y con vegetación de chaparral espinoso, cactus y otras plantas punzantes.

La segunda zona, intermedia y más extensa se encuentra a una altura promedio de 2,000 metros sobre el nivel del mar, aquí predominan los pinos, cipreses y álamos que son característicos del lugar.

La tercera zona, donde se desarrolla la exuberante vegetación de la selva subtropical húmeda que corresponde al extremo meridional, hacia el este del río Madre Vieja y al sur de los municipios de Yepocapa y Pochuta. Dentro del mismo territorio está la calurosa sabana tropical húmeda. (Plan de Desarrollo Departamental, 2011)

1.1.2 División político-administrativa

A continuación se presenta la situación del departamento de Chimaltenango, así como la forma en que están constituidas las autoridades y funcionarios que administran el gobierno departamental.

1.1.2.1 División política

El departamento de Chimaltenango se encuentra integrado por 16 municipios que son: Chimaltenango, San José Poaquil, San Martín Jilotepeque, San Juan Comalapa, Santa Apolonia, Tecpán Guatemala, Patzún, Pochuta, Patzicía, Santa Cruz Balanyá, Acatenango, San Pedro Yepocapa, San Andrés Itzapa, Parramos, Zaragoza y El Tejar (ver mapa 1).

De acuerdo a las características geográficas y económicas del lugar y con la finalidad de aprovechar las potencialidades y capacidades de cada municipio, estos fueron clasificados en sub territorios, de la manera siguiente:

Territorio Industrial: Conformado por los municipios de Chimaltenango, El Tejar, Parramos, San Andrés Itzapa y Zaragoza. Recibió este nombre porque en este territorio se localizan comercios e industrias, entre las que destacan las de materiales de construcción, agroindustria y maquila. Además es atravesado por la ruta Interamericana que comunica al occidente del país.

Territorio Agro-productivo: Conformado por los municipios de Patzicía, Patzun, Santa Cruz Balanyá y Tecpán-Guatemala. Tiene como común denominador el cultivo y comercialización de hortalizas y, al igual que el Industrial, es atravesado por la ruta Interamericana.

Territorio Agro-eco turístico: Conformado por los municipios de San Martín Jilotepeque, Santa Apolonia, San José Poaquil y San Juan Comalapa. Tiene como potencialidades representativas del territorio; la belleza escénica, las expresiones culturales y el recurso hídrico y forestal, los cuales le dan grandes posibilidades para el turismo.

Territorio Boca-costa : Conformado por San Miguel Pochuta, San Pedro Yepocapa y Acatenango. Cuenta con grandes potencialidades, sobre todo en la producción cafetalera, sin embargo las características comunes de estos municipios, a diferencia de los anteriores, son entre otras, la carencia de los servicios básicos y de infraestructura necesaria para el transporte.

1.1.2.2 División administrativa

Es la forma como está organizado el poder local, transferido desde el Organismo Ejecutivo a las Municipalidades por medio de la descentralización para lograr una mejor administración de los recursos financieros con el objeto de mejorar la prestación de servicios públicos.

El Gobierno Departamental es la institución constitucional que administra y gobierna como órgano descentralizado del Gobierno Central un espacio territorial denominado departamento. Es decir, tiene competencia dentro de los límites del departamento, que a su vez comprende varios municipios y las zonas rurales que se hallan dentro de su jurisdicción. El Gobierno Departamental es ejercido por: El Gobernador, La Junta Departamental, El Consejo de Desarrollo Departamental.

La función principal de la gobernación departamental consiste en coordinar todas las acciones públicas para fomentar el desarrollo económico, social y cultural departamental, y permitir una acción conjunta de los organismos de servicios públicos en los municipios y asentamientos rurales que se encuentran dentro de su territorio.

- **Consejo Departamental de Desarrollo**

Tiene como principal objetivo formular las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del departamento, tomando en consideración los planes de desarrollo de los municipios y enviarlos a los Consejos Nacional y Regional de Desarrollo Urbano y Rural para su incorporación en la Política de Desarrollo de la Nación y de la región.

Está integrado por el Secretario y Subsecretario de Coordinación Ejecutivo de la Presidencia, el Subsecretario para asuntos Ejecutivos de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia y el Director Ejecutivo Departamental. Entre otros objetivos tiene promover la participación de la población en la gestión pública, identificar necesidades de la población, revisar papelería de expedientes de proyectos y mejorar las condiciones de vida de la población.

1.1.3 Población

De acuerdo a las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE- para el año 2016, la población del departamento de Chimaltenango, asciende a un total de 704,380 personas, de las cuales las mujeres representan 50.91% (358,641) y los hombres 49.09% (345,739), con un total de 140,876 hogares. Dentro de los municipios más poblados se encuentran: Tecpán Guatemala, San Martín Jilotepeque y Patzún. A continuación se presenta la población total del Departamento.

Cuadro 1
Departamento de Chimaltenango, República de Guatemala
Población Total
Años: 2002 y 2016

No	Municipio	Población 2002	Proyección 2016
1	Chimaltenango	74,077	146,889
2	San José Poaquil	19,982	25,886
3	San Martín Jilotepeque	58,578	82,389
4	San Juan Comalapa	35,441	46,429
5	Santa Apolonia	11,859	18,053
6	Tecpán Guatemala	59,859	96,211
7	Patzún	42,326	57,165
8	San Miguel Pochuta	9,842	11,939
9	Patzicía	23,401	38,526
10	Santa Cruz Balanyá	6,504	8,504
11	Acatenango	18,336	23,965
12	San Pedro Yepocapa	23,509	35,308
13	San Andrés Itzapa	21,151	37,426
14	Parramos	9,537	18,582
15	Zaragoza	17,908	28,219
16	El Tejar	13,823	28,891
Total		446,133	704,382

Fuente: Elaboración propia con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones del año 2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

1.1.3.1 Población por sexo, edad, etnia y área geográfica

Según la proyección de población del INE para el año 2016, la distribución de la población por etnias es 79.10% indígena, de la cual 99% es de pertenencia maya, el restante 20.90% de la población es ladina. En relación a la población por área 48.84% se ubica en el área urbana y 51.16%, en el área rural. Esto refleja que la mayor parte del departamento está compuesta por población indígena, que habita en áreas rurales, en su mayoría mujeres.

A nivel nacional el porcentaje de población que se identifica como indígena es de 40%, Para el año 2013 la edad media del departamento fue de 16 años, menor al promedio nacional que fue de 17 años. (Caracterización departamental INE, 2013, p.14). La distribución de la población por sexo, área, grupo étnico y edad, se presenta en el cuadro dos.

Cuadro 2
Departamento de Chimaltenango, República de Guatemala
Población por sexo, área, grupo étnico y edad
Años: 2002 y 2016

Descripción	Censo 2002 habitantes	%	Proyección INE 2016	%
Población por sexo				
Hombres	219,000	49.09	345,739	49.09
Mujeres	227,133	50.91	358,641	50.91
Total	446,133	100.00	704,380	100.00
Población por área				
Urbana	217,922	48.84	344,068	48.84
Rural	228,211	51.16	360,312	51.16
Total	446,133	100.00	704,380	100.00
Población por grupo étnico				
Indígena	352,903	79.10	557,183	79.10
No indígena	93,230	20.90	147,197	20.90
Total	446,133	100.00	704,380	100.00
Población por edad				
00 – 14	198,858	44.57	303,584	44.57
15 – 64	228,845	51.30	373,748	51.30
65 y más	18,430	4.13	27,048	4.13
Total	446,133	100.00	704,380	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-.

1.1.3.2 Densidad Poblacional

Se refiere a la cantidad habitantes por cada kilómetro cuadrado del territorio estudiado. El cuadro 3, muestra la densidad poblacional del departamento de Chimaltenango.

Cuadro 3
Departamento de Chimaltenango, República de Guatemala
Densidad poblacional
Años: 2002 y 2016

Descripción	Año 2002	Año 2016
Población	446,133	704,380
Superficie (km ²)	1,979	1,979
Densidad (habitantes/km ²)	225	356

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

Para el caso de Chimaltenango en el año 2016 la densidad poblacional es de 356 habitantes por cada kilómetro cuadrado, lo que refleja un crecimiento de 1.58% en el número de pobladores, comparado con el año 2002.

1.1.3.3 Población económicamente activa –PEA-

La Población Económicamente Activa -PEA- es la población entre 14 y 65 años de edad, que se encuentra trabajando o bien en búsqueda de trabajo, excluyéndose a pensionados, jubilados, amas de casa y estudiantes.

Cuadro 4
Departamento de Chimaltenango, República de Guatemala
Población por sexo, área, grupo étnico y edad
Población Económicamente Activa –PEA-
Años: 2002 y 2016

Descripción	<u>Año 2002</u> Habitantes	%	<u>Año 2016</u> Habitantes	%
Población por sexo				
Hombres	105,441	76.84	287,189	76.84
Mujeres	31,780	23.16	86,559	23.16
Total	137,221	100.00	373,748	100.00
Población por área				
Urbana	122,529	89.29	333,731	89.29
Rural	14,692	10.71	40,17	10.71
Total	137,221	100.00	373,748	100.00

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	<u>Año 2002</u> Habitantes	%	<u>Año 2016</u> Habitantes	%
Población por actividad productiva				
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	73,654	53.68	200,611	53.68
Explotación de recursos naturales	108	0.08	294	0.08
Industria manufacturera y textil	17,708	12.90	48,231	12.90
Electricidad, gas y agua	652	0.47	1,776	0.47
Construcción	8,153	5.94	22,206	5.94
Comercio por mayor y menor	17,100	12.46	46,575	12.46
Transporte y almacenamiento	3,296	2.40	8,977	2.40
Servicios prestados a empresas	2,501	1.82	6,812	1.82
Administración pública y defensa	2,268	1.65	6,177	1.65
Enseñanza	3,180	2.32	8,661	2.32
Servicios comunales y sociales	7,760	5.66	21,136	5.66
Organizaciones extraterritoriales	48	0.03	131	0.03
Rama de actividad no especificada	793	0.59	2,161	0.59
Total	137,221	100.00	373,748	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–.

Para el año 2016 la Población económicamente activa es de 373,748 personas, lo que representa la fuerza laboral del departamento. Las principales actividades económicas son la agricultura, caza, silvicultura y pesca, esto debido a las condiciones geográficas y culturales del lugar, seguido de la industria manufacturera y textil y el comercio al por mayor y menor.

1.1.4 Indicadores sociales

A continuación se analizan las principales variables sociales del departamento.

1.1.4.1 Salud

En lo relacionado al tema de salud en el departamento de Chimaltenango, se pueden abordar varios indicadores que reflejan un panorama general de la situación actual.

De acuerdo a la Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica 2008 del Ministerio de Salud y Asistencia Social -MSPAS-, la tasa de natalidad en el Departamento

es de 18.17 por cada mil habitantes, la tasa de fecundidad es de 59.65 por cada mil habitantes. De acuerdo a los datos anteriores, el departamento manifiesta un crecimiento poblacional significativo, que demanda servicios de salud de calidad.

La prestación de servicios de salud los brinda principalmente el Ministerio de Salud Pública, seguido por la cobertura del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- y servicios privados, sanatorios y clínicas médicas con un 2%. No obstante un 21% de la población no tiene acceso a dicho servicio, lo que demuestra un déficit representativo.

Las causas recurrentes de morbilidad en la población son: infecciones respiratorias 72.15%, gastritis 10.34%, diarreas 8.72%, neumonías y bronconeumonías, 8.5% amebiasis 6.28%, dermatitis 3.99%, parasitismo intestinal 3.81%, entre otras.. La tasa de mortalidad anual es de 4 personas cada 1,000 habitantes, siendo sus principales causas: neumonías y bronconeumonías, cirrosis hepática alcohólica, infarto agudo del miocardio, insuficiencia cardiaca congestiva, tumor maligno del estómago, politraumatismo entre otras.

Por otra parte, la mortalidad infantil departamental registrada por el Ministerio de Salud en el 2008, es de 23 muertes por cada 1,000 niños menores a un año y sus principales causas son: neumonías y bronconeumonías, sepsis bacteriana, asfixia del nacimiento, prematuros, diarreas, síndrome de dificultad respiratoria y muerte súbita entre otras. La población infantil representa la mayor tasa de mortalidad a nivel departamental.

1.1.4.2 Educación

Los servicios de educación se brindan principalmente en el departamento, mediante el Ministerio de Educación, también existen centros educativos del sector público y privado. Se cuenta con los niveles de preprimaria, primaria, básicos, diversificado y con cobertura de extensiones universitarias. Para primaria, en el año 2009, la inscripción total fue de 96,765 alumnos de los cuales 49,792 fueron hombres y 46,973 mujeres. Esto refleja que se dio deserción escolar de 3.19%, que está por debajo de la media del país que es de 5.72%. La tasa de escolaridad neta fue de 90.99%, que está por debajo de la media nacional que equivale a 95.06% para hombres y 92.16% para mujeres. La tasa de analfabetismo en personas de 15 años a más en el departamento de Chimaltenango, en el 2009 es del 15.30% de una población analfabeta de 48,337, de los cuales 26,638 son mujeres y 21,699 son hombres. En relación a lo anterior, se refleja que el índice de analfabetismo ha disminuido

1.1.4.3 Vivienda

Sobre la base de 81, 248 hogares en el departamento, el INE registró en el 2002 que el 51.2% se considera que son poblaciones rurales y el restante 48.8% corresponde a poblaciones de tipo urbana. Los municipios rurales son San Martín Jilotepeque, Tecpán Guatemala, Acatenango y Santa Apolonia. La mayor parte de habitantes del departamento, son dueños de sus propias viviendas en un 87%, mientras que solamente un 6% alquila.

Sobre la base de 93,655 viviendas, el material más utilizado para techos de viviendas es la lámina metálica con un 89% y el concreto con un 16%, denotando una economía con poco recurso para mejorar la calidad de vivienda.

También sobre la base de 93,655 viviendas, el mayor porcentaje de personas utilizan el block para los muros de sus viviendas (56%), sin embargo, existe un porcentaje de viviendas con muros de adobe (23%), lo que genera vulnerabilidad principalmente ante actividades sísmicas. Existen también otros materiales utilizados que no ofrecen condiciones de seguridad y confort apropiados. El material más utilizado para los pisos de las viviendas, lo constituye la torta de cemento con 40%, 26% con pisos de tierra que facilitan el contagio de enfermedades de tipo respiratorio. Luego, hay una tendencia a usar pisos de ladrillo de cemento con 16% y otros materiales no establecidos con 13%. (Plan de Desarrollo Departamental, 2011)

1.1.4.4 Vías de acceso

A nivel departamental existen carreteras asfaltadas que comunican los municipios entre sí y las distancias en la mayoría de los casos son cortas. No obstante, para llegar a algunos municipios, se debe llegar a la cabecera departamental para dirigirse hacia los mismos, porque, un alto número de caminos rurales no están aptos para la circulación de vehículos livianos y pesados, ocasionando pérdida de tiempo y mayores gastos económicos para los comerciantes y viajeros. San Pedro Yepocapa y San Miguel Pochuta son los municipios más alejados de la cabecera departamental y la mayoría de sus habitantes prefieren viajar hacia la ciudad capital por la costa sur, pues la distancia es más corta y la red vial está en mejores condiciones. Existe un proyecto con el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda para crear un anillo metropolitano que pasara por un municipio de Chimaltenango (Tecpán), lo cual puede representar una vía de acceso a otros departamentos.

1.1.5 Indicadores económicos

A continuación se analizan los indicadores económicos del departamento de Chimaltenango.

1.1.5.1 Población económicamente activa –PEA–

Según censo del INE, para el año 2002, la Población Económicamente Activa –PEA– del departamento, era equivalente al 30.76% sobre una base de 446,133 habitantes, de los cuales 76.84% son hombres y 23.16% son mujeres, debido a que la mayoría de ellas, se han dedicado a actividades del hogar. Para el año 2016 se registró un aumento de 22.30% en la PEA, lo que ha incrementado la demanda laboral. Un 39.00% de las personas son empleados de la iniciativa privada mientras que el resto trabajan por su cuenta, aunque por la tendencia agrícola del departamento, se asume que un buen porcentaje de éstas últimas se dedican a temas relacionados con la agricultura y su comercio. Un gran segmento de la PEA es joven, y registra la mayor cantidad de personas en los municipios de Chimaltenango, Tecpán, Patzún y Comalapa. Mientras que los que cuentan con menor PEA, son los municipios de Santa Apolonia, Parramos y Balanyá.

Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI– del 2004, Chimaltenango registraba una tasa de desempleo del 2.57%, ubicándola muy cerca de la tasa nacional, pero en un nivel intermedio entre las tasas más altas y más bajas respecto a los demás departamentos. Esta misma encuesta, registró que 22.1% de la población desempleada, posee un nivel de estudios de secundaria completa o incompleta, 44.9% buscan empleos privados como obreros o peones, 28.3% busca empleo en cualquier sector económico y solo un 7.9% busca instalar su propia empresa, negocio o finca, registrando periodos de desempleo entre 1 y 3 meses. Situación que refleja el porqué de las grandes migraciones del departamento hacia otros departamentos u otros países y la gran necesidad de crear oportunidades de empleo a través de la inyección a la economía en el departamento.

1.1.5.2 Principales actividades económicas

Chimaltenango por su constitución topográfica, desarrolla una producción agrícola variada y abundante que proporciona excedentes que se comercializan en otros departamentos. Entre sus principales productos agrícolas están: El café de Pochuta y

Acatenango, el frijol de Acatenango y Parramos, así como la caña de azúcar de calidad superior, maíz, trigo, hortalizas y frutas de todo clima. Entre su producción pecuaria, cuenta con ganadería de tipo vacuno, lanar, equino y porcino, de los cuales se pueden obtener productos lácteos y embutidos. Así también, cuenta con la crianza de aves de corral. Entre su producción industrial cuenta con hilados, tejidos e industrias maquiladoras. También se ha iniciado un programa de cultivo de peces para satisfacer la demanda local y no cuentan con producción de manejo forestal, más que el que ofrecen los viveros municipales.

La actividad económica del departamento se divide en dos rubros básicos: la agricultura y la industria (caracterizada principalmente por la agroindustria y la maquila). El Territorio Industrial está diversificado, se considera el motor comercial e industrial del departamento, también cuenta con municipios de producción eminentemente agrícola. El Territorio Agro-productivo y el Territorio Agro-eco turístico comparten ciertos rasgos: aunque están caracterizados por actividad económica agrícola y han diversificado sus cultivos, también cuentan con una menor actividad industrial. Por último, en el Territorio Boca-costa, la actividad agrícola es la fuente principal de ingresos, aunque se enfoca en el café y está poco diversificada.

Gran parte de la producción departamental proviene de productores pequeños que se han asociado y han podido exportar sus cultivos al exterior, a través, de redes comerciales. Esta situación ha fortalecido la competitividad local y ha garantizado la adhesión de los productores a estándares mínimos de calidad y al control de uso de pesticidas. De igual forma, ha mejorado la conectividad entre productores a través de las asociaciones, fundaciones y coordinadoras atendidas por el Programa Nacional para el Desarrollo de la Microempresa, Pequeña y Mediana Empresa –MIPYME-, con presencia en el Departamento y que están aprovechando las economías de escala.

Uno de los principales productos agrícolas cultivados en el Departamento es la arveja china, representa 59% del total de la producción obtenida a nivel nacional. Un análisis más detallado revela que la mayor cantidad se cultiva en Patzún, así como una menor cantidad en el resto de los municipios del Territorio Agro-productivo.

El cultivo de güicoy presenta un caso especialmente favorable. Su producción es menor que la de los diferentes tipos de arveja, sin embargo representa 38% de la producción nacional, el rendimiento departamental es superior al de la República; aunque el área cosechada es reducida, se considera un cultivo de alto potencial si se pudiera lograr mayor acceso a mercados internacionales. El repollo y el aguacate son cultivos que también deben considerarse de alto potencial, el primero representa la mitad del total de la producción nacional.

1.1.6 Indicadores ambientales

A continuación se presenta un análisis de los indicadores ambientales del departamento de Chimaltenango.

1.1.6.1 Recursos naturales

Varias son las condicionantes que determinan la situación del ambiente en el departamento de Chimaltenango; la primera es la relacionada con las zonas de vida y como son utilizadas; la otra con las áreas protegidas, sobre todo la forma como las comunidades manejan y hacen uso de los recursos naturales con los que cuentan; y por último la zona boscosa, es decir, la explotación y la situación de la deforestación.

Como consecuencia de la situación de los tres aspectos antes mencionados, se determinan las diferentes manifestaciones del cambio climático y la contaminación de los recursos naturales.

1.1.6.2 Áreas protegidas

En el caso de las áreas protegidas, estas se determinan a partir de la valoración que los técnicos del Consejo Nacional de Áreas Protegidas de Guatemala -CONAP-, junto con la comunidad, identifican que es necesario declarar como área protegida, a partir de identificar que dicha área enfrenta amenazas en su flora y fauna.

En el caso de Chimaltenango son alrededor de 200 km² los declarados como área protegida. El municipio de Patzún cuenta con la mayor extensión de área protegida, con 57.76 km². Entre las principales áreas protegidas se encuentra el Parque Nacional Los Aposentos, con una superficie de 15 hectáreas, el cual es administrado por el -CONAP-.

No obstante, un aspecto que es importante mencionar para el departamento de Chimaltenango, es el relacionado con el área no protegida del mismo que alcanza una extensión territorial de 1,650.15 km² sin que a la fecha se visualice una estrategia para intervenir en esta situación.

1.1.6.3 Manejo de desechos

La proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados en el departamento de Chimaltenango según la última estimación del 2006 es de 58.3%, se espera que esta cifra aumente para cumplir con los Objetivos de Desarrollo del Milenio -ODM-, dejando una brecha del 5.89% durante los próximos cinco años, lo cual presupone un esfuerzo institucional hacia el manejo de las aguas servidas y desechos sólidos entre otros en el territorio, como elementos principales para la gestión del saneamiento.

Respecto al tratamiento de las aguas servidas en el departamento, estas son vertidas a los ríos sin ningún tipo de tratamiento en la mayor parte de municipios, no obstante, existen algunos municipios que si cuentan con plantas de tratamiento.

El no contar con sistemas de saneamiento adecuados, contamina el recurso hídrico con las implicaciones sanitarias y ambientales que esto provoca. Las plantas se encuentran distribuidas en los municipios de Chimaltenango, Tecpán Guatemala, Zaragoza, San Martín Jilotepeque, San Juan Comalapa, Patzicía, Patzún, Balanyá, Acatenango, San Pedro Yepocapa, San Andrés Itzapa y Parramos.

En el departamento de Chimaltenango se generan 148,165 m³ de aguas residuales al día, y se tratan únicamente 28,153 m³ equivalente al 15.12% de la generación. Con respecto al manejo y disposición que los municipios de Chimaltenango dan a los desechos sólidos la recolección de basura se hace a través de servicio municipal, privado, quema de los desechos, ubicación de los mismos en cualquier lugar, en las orillas de los cauces de las corrientes de agua o las entierran, entre otras. (Plan de Desarrollo Departamental, 2011)

En ningún municipio del departamento, existen rellenos sanitarios o plantas de tratamiento de desechos sólidos, y la descarga se hace directamente en vertederos que van a parar a los diferentes ríos, provocando contaminación y efectos negativos para la salud. Por lo anterior, se hace necesario implementar un programa integral de agua potable y saneamiento ambiental, que incluya el diseño, planificación, ejecución y operativización de red de una de plantas de tratamiento municipales

A continuación se presentan los principales indicadores sociales, económicos y ambientales del departamento de Chimaltenango.

Cuadro 5
Departamento de Chimaltenango, República de Guatemala
Indicadores Sociales, Económicos y Ambientales
Años: 2002 y 2016

Descripción	Año 2002	Año 2016
Sociales		
Población departamental	446,133	704,380
Población masculina	219,000	345,739
Población femenina	227,133	358,641
Población urbana	217,922	344,068
Población rural	228,211	360,312
Densidad Poblacional	225	356
Pobreza no extrema	23	42.7
Pobreza extrema	4.3	23.4
Desnutrición	51.8	42.07
Analfabetismo	52	17.28
Índice de desarrollo humano	0.53	0.82
Económicos		
Canasta básica alimentaria (Q.)	1,215.29	3,905.64
Canasta básica vital	2,217.18	7,224.09
Salario mínimo agrícola	1,019.00	2,893.21
Población económicamente activa –PEA-	131,221	373,248
Ambientales		
Superficie reforestada por el programa de Incentivos forestales (%)	64.7	70.8
Superficies afectadas por incendios forestales (hectáreas)	1,281.00	450
Sismos registrados	16	8
Generación de desechos sólidos (toneladas)	60,870	102,208

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 de Instituto Nacional de Estadística –INE-, Perfil Ambiental, Instituto de Agricultura y Recursos Naturales, año 2006 –IARNA-, Anuario Estadístico Ambiental año 2008, Instituto Nacional de Estadística –INE-, Dinámica de la Cobertura Forestal en Guatemala año 2001, Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, Informe de Labores, Cobertura Forestal año 2013, Instituto Nacional de Bosques –INAB-.

1.2 DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL

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

1.2.1 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, se llamó así porque antiguamente en el lugar encontraron una pila llena de tesoros.

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 principales 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).

1.2.1.1 Costumbres y tradiciones

La cofradía es una asociación que está desde la fundación del Municipio, asumieron poderes religiosos y políticos, a partir de 2001 obtiene su autonomía, su función es

administrar los bienes comunales que la población posee, y velar que las costumbres y tradiciones no se pierdan.

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

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

1.2.1.2 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)

Existen cuatro rutas alternas más de ingreso: una que comunica con el municipio de San Juan Comalapa con 12 kilómetros de terracería la cual se encuentra en condiciones inapropiadas para transitar; 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 de maíz, frijol, granadía, etc.

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 el 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.

1.2.1.3 Clima

Predomina generalmente 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 marcan dos estaciones al año: invierno y verano con precipitación media de 1,348 milímetros, llueve en promedio 194 días al año en épocas de invierno. El nivel de sequía en el municipio es de media baja a baja.

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

A continuación se presenta el mapa 1, que muestra localización geografía del Municipio y sus límites territoriales:

1.2.2 División política y administrativa

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

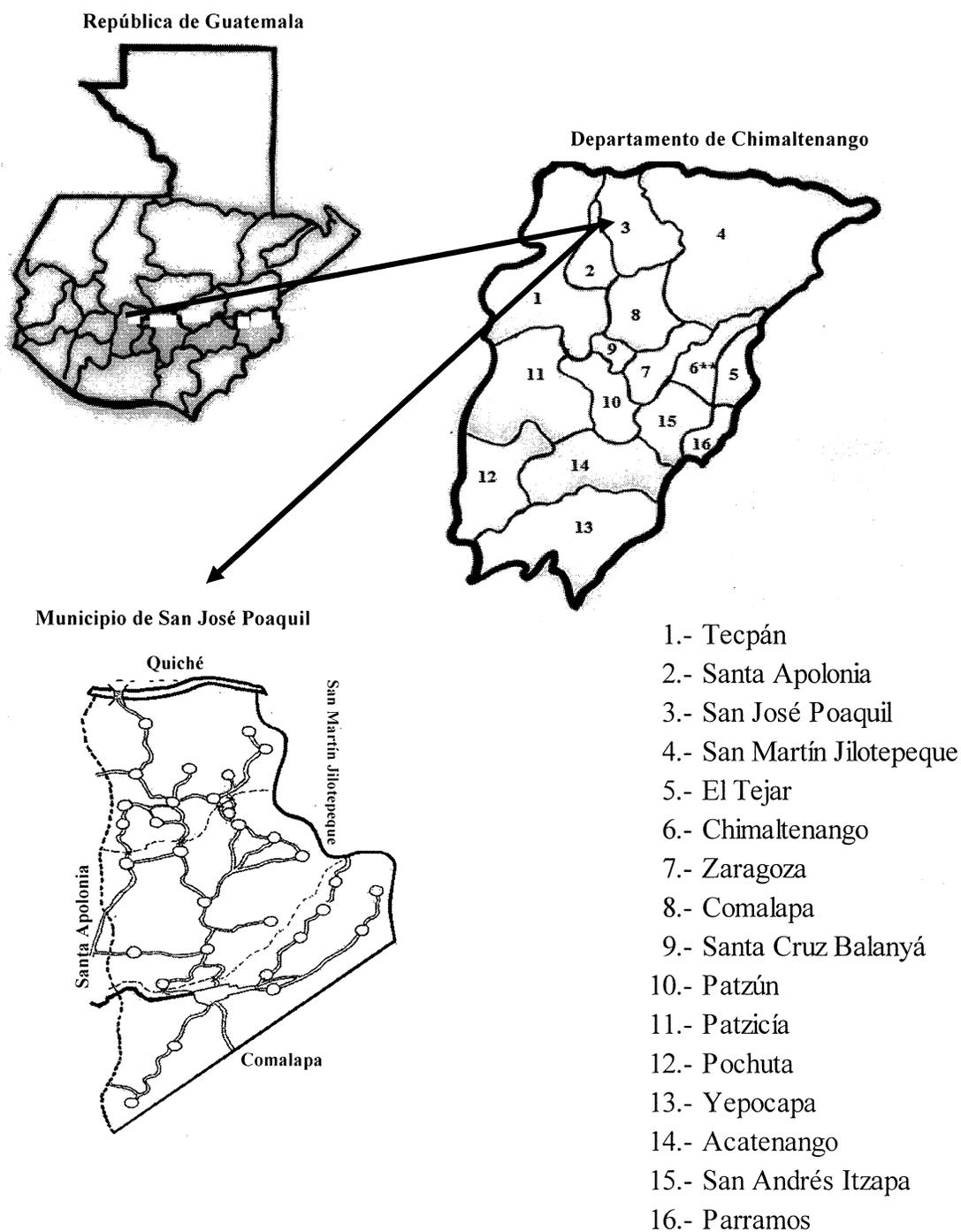
1.2.2.1 División política

En el año 2002 la división política del Municipio estaba conformada por la cabecera municipal, 23 caseríos, 5 aldeas y población dispersa. Para el año 2016 el Municipio cuenta la cabecera municipal, 10 aldeas y 22 caseríos

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, esto debido a la creación de nuevos centros poblados, así como el crecimiento demográfico de la región.

En la tabla 1, se muestra la división política del municipio de San José Poaquil, para el año 2016.

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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Tabla 1
Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango
División política y distancia a la cabecera municipal
Año: 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
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	Sarajmac	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-, censo municipal 2009 e investigación de campo Grupo 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.

Dentro de los centros poblados que cambiaron de categoría se encuentran los siguientes: La Garrucha, Palamá, Paley, Paneya, Panimacac, Parexchej, los cuales cambiaron de caserío a aldea. Por otra parte se establecieron nuevos centros poblados, entre ellos: caserío Chuatacaj 2, caserío Motagua, caserío Pacul y caserío San José los Pinos.

A continuación se presenta en el mapa 2 de la división política del Municipio y sus referencias.

1.2.2.2 División administrativa

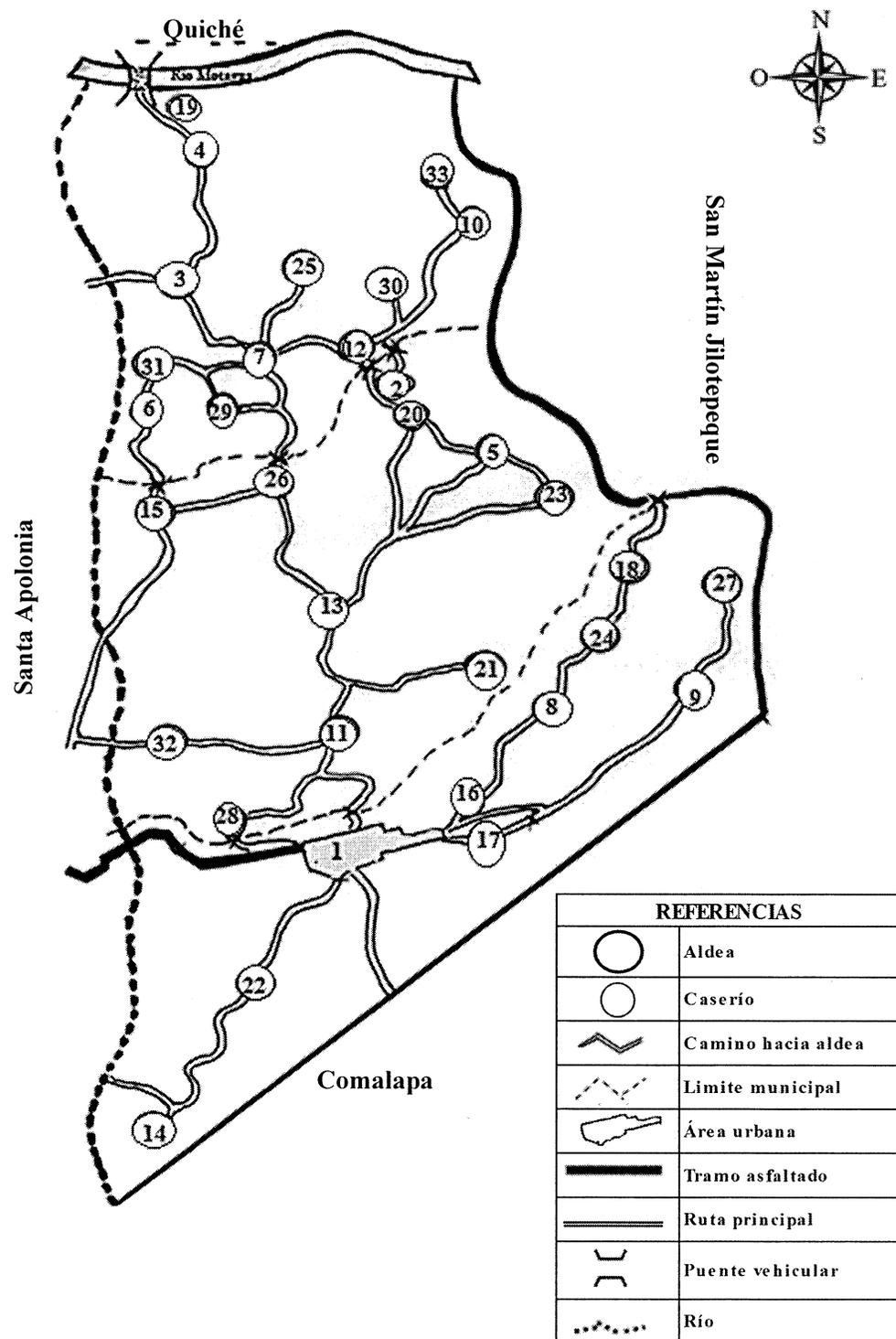
Está integrada por las autoridades del municipio unidad de análisis, que se describen a continuación:

- **Concejo municipal**

Es el órgano superior que toma decisiones en asuntos municipales, y ejerce la autonomía municipal.

Para el año 2016 la Municipalidad cuenta con los siguientes puestos: síndico primero, síndico segundo, concejal primero, concejal segundo, concejal tercero, concejal cuarto, concejal quinto, síndico suplente, concejal primero suplente, concejal segundo suplente y representada por el Alcalde municipal, esto debido a que el Municipio cuenta con más de veinte mil habitantes y menos de cincuenta mil. Los síndicos y concejales suplentes, en su orden, sustituyen a los titulares en ausencia temporal o definitiva de éstos. Al producirse la vacante, los concejales titulares deberán correrse en su orden de adjudicación.

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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

- **Alcalde municipal**

Tiene a su cargo la dirección ejecutiva de la Corporación municipal, ejerce la autoridad máxima en los temas municipales, toma de decisiones y vela por la administración municipal según atribuciones de ley.

- **Alcaldías auxiliares**

Actualmente existen alcaldes auxiliares en todos los centros poblados y la gestión de proyectos se realiza a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- de cada comunidad.

- **Consejo municipal de desarrollo –COMUDE-**

Son coordinados por el Alcalde municipal para promover la descentralización y facilitar la organización en las comunidades, garantiza que las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio sean formulados con base en las necesidades, problemas y soluciones priorizadas por los Consejos Comunitarios de Desarrollo, para ser enviados a la Corporación municipal, dar seguimiento a la ejecución y verificar su cumplimiento.

Están integrados por: Alcalde municipal quien coordina a los síndicos y concejales nombrados por la Corporación Municipal, hasta 20 representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, representantes de las entidades públicas como la Municipalidad, Policía Nacional Civil, Centro de Salud, Juzgado de Paz, Registro Nacional de las Personas, escuelas e instituciones oficiales y representantes de entidades civiles locales que sean convocadas.

- **Consejo comunitario de desarrollo -COCODE-**

Está conformado de la siguiente manera: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocal I, Vocal II, Vocal III y Vocal IV, quienes tienen a su cargo promover, facilitar, apoyar la organización y participación efectiva de los pobladores, la priorización de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral; promover programas, proyectos y políticas en beneficio de su comunidad.

- **Mancomunidad -MANKAQCHIKEL-**

Se creó por medio de Acta Número 10-2009 firmada en la Municipalidad de Patzún, en común acuerdo entre los alcaldes de los municipios de Tecpán Guatemala, Acatenango, Chimaltenango, Zaragoza, Patzicia, Patzún, Santa Apolonia, Santa Cruz Balanyá, San Martín Jilotepeque, San José Poaquil y Comalapa; 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).

Cabe mencionar que en la actualidad tiene una participación en la política ambiental para institucionalizar los procesos que se llevan a cabo por la Alianza Ambiental de los ríos Xayá y Pixcayá en el proyecto Restauración del Paisaje Forestal y Manejo Integrado del Agua para una Gestión Ambiental Sostenible.

La estructura administrativa de la Corporación municipal, es una estructura lineal, de varios niveles jerárquicos y sus diferentes puestos se describen en la gráfica 1.

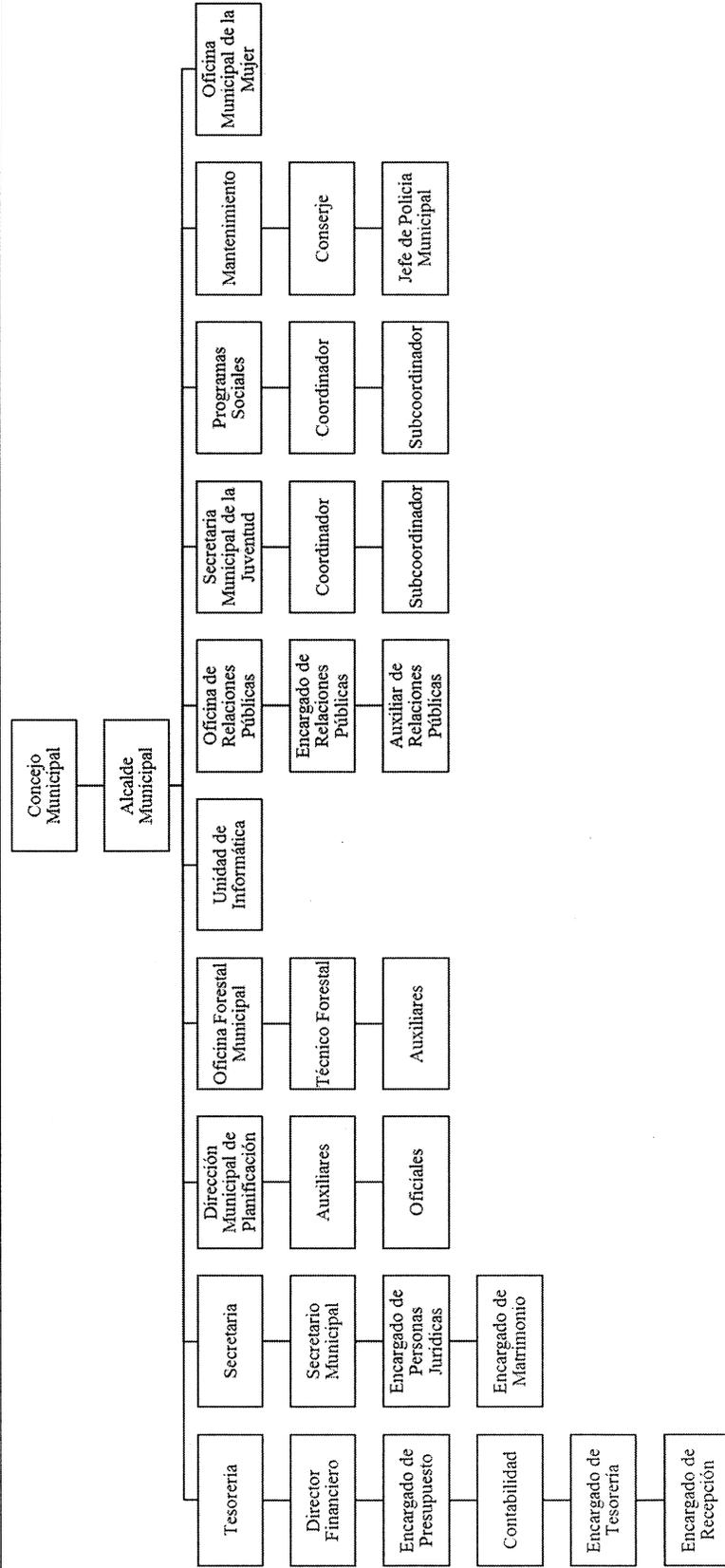
1.2.3 Población

La población es el conjunto de personas que habitan en un área geográfica, con una temporalidad determinada y es el principal recurso con el que cuenta toda sociedad. En función de este concepto giran elementos como cantidad de personas por centro poblado, número de hogares, sexo, área geográfica, grupo étnico, edad, población económicamente activa, densidad poblacional, migración, pobreza y empleo, entre otros.

1.2.3.1 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 3,609 hogares. Según datos de las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, para el año 2016, es de 25,886 habitantes y 5,178 hogares, según se muestra en el Anexo 1.

Gráfica 1
Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango
Organigrama general de la Municipalidad de San José Poaquil
Año: 2016



Fuente: elaboración propia, con base en Plan de Gobierno Local -PGL-, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, segundo semestre 2016.

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

Se presenta el cuadro donde se detalla los datos demográficos del Municipio.

Cuadro 6
Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango
Población por sexo, área geográfica, 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 de Instituto Nacional de Estadística -INE-, Estadística de Población de la Oficina Municipal de Planificación e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Al comparar el censo del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y las proyecciones para el año 2016, se observó que la población masculina disminuyó levemente a 47.80%. Por otra parte el sexo femenino constituye 52.20%, lo que indica que existe un leve crecimiento en relación a los censos anteriores.

- **Área geográfica**

Se establece que el área urbana está constituida por poblaciones que se reconocen oficialmente como ciudad, villas o pueblos (cabeceras departamentales y municipales). El Municipio está constituido principalmente por áreas rurales como centros poblados que se reconocen con la categoría de aldeas, caseríos, parajes y fincas, para el año 2016 el área urbana representa 28.50% y el área rural 71.50%.

- **Población por grupo étnico**

En el censo poblacional 2002, y proyección 2016 se determinó la etnia indígena y no indígena, en los porcentajes siguientes: 96.91% y 93.73% para los primeros y 3.09%, y 6.27% para los segundos.

- **Población por edad**

Para efectos de analizar la 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, representado por 22.86% y 15.46% respectivamente, en el año 2016 se estimó una reducción de 7.40% con respecto al año 2002, derivado de políticas de planificación familiar implementadas por el gobierno local.

Para el año 2016, 51% de población se encuentra dentro de la Población Económicamente Activa -PEA-. El adulto mayor en los rangos de 65 años en adelante, representan 3.58%, y 3.85% por cada año, la tendencia es constante. La población en edad avanzada se dedica principalmente a la agricultura, la cual es la actividad principal del Municipio.

1.2.3.3 Densidad poblacional

Es la relación entre la cantidad de habitantes y la extensión territorial de una comunidad, en un período específico. El siguiente cuadro muestra la densidad poblacional del departamento de Chimaltenango y el municipio de San José Poaquil en comparación con la República de Guatemala.

Cuadro 7
Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango
Densidad poblacional
Año: 2016

Descripción	Población total	Km2	Densidad poblacional
República de Guatemala	16,176,133	108,879	149
Departamento de Chimaltenango	704,380	1,979	355
Municipio de San José Poaquil	25,886	100	258

Fuente: elaboración propia con base en proyección poblacional del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

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.

1.2.3.4 Población económicamente activa –PEA-

La Población Económicamente Activa -PEA- es la población entre 14 y 65 años de edad, que trabaja o bien se encuentra en búsqueda de trabajo, excluyéndose a pensionados, jubilados, amas de casa y estudiantes.

Cuadro 8
Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango
Población económicamente activa
Años: 2002 y 2016

Descripción	Censo 2002		Proyección	
	habitantes	%	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 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Estadística de Población de la Oficina Municipal de Planificación e investigación de campo Grupo 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)

1.2.3.5 Migración

Es la movilización regional dentro de una misma sociedad o en distintas sociedades, ámbitos geográficos y culturales; se distinguen interiores, exteriores, libres, obligatorias, temporales y duraderas.

La infraestructura del Municipio es insuficiente para cubrir las necesidades básicas de la población, esto provoca que los pobladores emigren a la cabecera departamental o bien a otros departamentos aledaños en búsqueda de mejores condiciones. 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 en menor medida por motivos de estudio.

Por otra parte se estableció que no existen datos de inmigración del Municipio, en las fuentes de información consultadas.

1.2.3.6 Pobreza

Se considera a una persona pobre cuando no tiene lo necesario para vivir o que lo tiene con escasez, 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 se estima que la pobreza extrema se ubica en 19%, mientras la pobreza no extrema en 58.60% de la población total.

1.2.3.7 Desnutrición

Significa que una persona no obtiene los nutrientes suficientes, 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.

El Municipio presenta un índice elevado de desnutrición, debido a que 47.60% de la población no cuenta con la alimentación adecuada. Esto es considerado como un grado alto de desnutrición, según el Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SIINSAN-.

1.2.3.8 Empleo

Es el rol ocupacional social, realizado en virtud de un contrato formal o de hecho, individual o colectivo, por el que se recibe una remuneración o salario. Se determinó que la tasa de ocupación en el Municipio es de 98.92%, esto con base en la Población Económicamente Activa -PEA- del año 2002, sin embargo gran parte de la población se encuentra en condiciones de subempleo o en malas condiciones laborales, lo que dificulta el bienestar económico para la población.

Las principales actividades económicas que realiza la población son agrícolas y manufactureras con porcentajes de 57.80% y 17.63% respectivamente.

- **Sub empleo**

Es cuando una persona capacitada para determinado oficio no está ocupada plenamente, por lo que su trabajo es temporal y a menor escala, generalmente su ingreso es bajo.

La tasa de subempleo en el Municipio es 91.42%, según datos de la municipalidad de San José Poaquil.

- **Desempleo**

Situación de la persona que está en condiciones de trabajar, pero no tiene empleo. Los centros poblados carecen de empresas y/o fabricas industriales que puedan brindar fuentes de empleo, esto genera una tasa de desempleo del 1.08%. (Plan de Desarrollo Municipal, 2010, p.46)

1.2.3.9 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)

1.2.4 Indicadores sociales, económicos y ambientales

A continuación se analizan los principales indicadores sociales, económicos y ambientales del municipio de San José Poaquil, tales como población, empleo, educación y salud. La siguiente tabla contiene algunos indicadores que resumen la situación social económica y ambiental del municipio de San José Poaquil.

Tabla 2
Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango
Indicadores sociales, económicos y ambientales
Años 2002 y 2016

Descripción	2002	2016
<u>Sociales</u>		
Población municipal	19,982	25,886
Población masculina	9,622	12,382
Población femenina	10,360	13,504
Población urbana	5,509	7,377
Población rural	14,473	18,509
Población indígena	19,365	24,263
Población no indígena	617	1,623
Densidad poblacional (habitantes por km ²)	200	259
Pobreza general (en porcentaje)	77.59	77.00
Pobreza extrema (en porcentaje)	18.99	13.00
Desnutrición	68.10	57.60
<u>Económicos</u>		
Tasa de empleo (en porcentaje)	98.92	-
Tasa de desempleo (en porcentaje)	1.08	-
Tasa de subempleo (en porcentaje)	91.42	-
Canasta alimentaria vital (Q.)	1,215	3,958.80
Canasta básica vital (Q.)	2,217	7,225
Salario mínimo (Act. Agrícolas Q.)	836.46	2,497.04
Salario mínimo (Act. no Agrícolas Q.)	912.5	2,497.04
PEA (en miles de habitantes)	6,744	12,072
<u>Ambientales</u>		
Cobertura forestal (ha)	5,812	2,552.67

Fuente: elaboración propia, con base en los datos de, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, Instituto Nacional de Estadística –INE-, Guatemala en cifras del BANGUAT e Informe departamental del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-.

- **Social**

Estos indicadores muestran las condiciones sociales del Municipio de San José Poaquil y los cambios que ocurren en ellas a lo largo del tiempo en los diversos segmentos como lo es la población total, por sexo, analfabetismo entre otros.

La población total según el XI Censo Nacional de Población y el VI de habitación para el año 2002 era de 19,982 y para el año 2016 según proyección es de 25,886 se puede observar un aumento de 23%%, así mismo la densidad población aumento en ese mismo periodo en 59 habitantes por kilómetro cuadrado.

- **Económico**

La situación económica del Municipio está limitada por la falta de oportunidades de empleo, por ende los habitantes no tienen acceso a la salud, educación, vivienda, es por ello que es necesario determinar si el crecimiento de los indicadores o es favorable o desfavorable para el desarrollo económico,

Se puede observar que la tasa de empleo para el año 2002 es del 98.92%, de estos el 91.42% se encuentra en condiciones de subempleo, lo que refleja que la mayor parte de la Población Económicamente Activa se emplea en actividades temporales, ya sea en actividades agrícolas, pecuarias o artesanales, y esto se refleja en la falta de empleo formal que existe en el Municipio.

- **Ambiental**

La cobertura boscosa ha disminuido en un 56%, esto debido a la tala inmoderada de los bosques, principalmente para edificar construcciones, viviendas o bien para el uso de leña. Esto perjudica el medio ambiente, interrumpiendo el ciclo natural del agua, erosionando los suelos y afectando la flora y fauna del municipio. Por tal razón es de suma importancia brindar atención al tema, esto con la finalidad de proteger las áreas verdes y preservar la flora y fauna del lugar.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD

En el siguiente capítulo se realiza la caracterización de las principales variables económicas, sociales y ambientales de los centros poblados.

2.1 ASPECTOS GENERALES

Hace referencia a las características principales de las aldeas Palamá y Paley, caseríos Chuacruz, Xebacin, y Xepalamá, entre lo que se incluye los antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales y deportivos, división política y administrativa clima, población, migración y ecosistema.

2.1.1 Antecedentes históricos

Presenta aspectos fundamentales que dieron origen a cada centro poblado, entre ellos resalta la etimología de cada aldea.

- **Aldea Palamá**

Señores de la tercera edad cuentan que el nombre de la aldea se deriva 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**

Aproximadamente en el año 1985, las personas que vivían en la parte sur de la comunidad de Palamá decidieron crear un comité para hacer las gestiones de creación del caserío, esto debido a dificultades para trasladarse hacia el centro de la aldea, en donde se llevaban a cabo las reuniones comunitarias. A pesar de muchas dificultades, El 2 de febrero de 1989 lograron la creación del caserío. (Telón M, comunicación propia, octubre 2016)

La etimología de la palabra Chuacruz viene del vocablo Kaqchikel CHUA que significa enfrente, el nombre deriva de los pobladores de Joyabaj, Quiché, quienes pasaban por este lugar para comercializar sus productos hacia la ciudad capital, pero siempre se detenían a descansar en el lugar donde se encuentra una cruz.

- **Caserío Xepalamá**

El caserío surge por causa de las rivalidades entre los pobladores de la aldea Palamá, así como algunas situaciones que a la fecha no se han podido solventar en su totalidad, como inconvenientes con el agua entubada, sin embargo el caserío sigue perteneciendo a la aldea Palamá.

En octubre del año 2002 se logró la creación del caserío Xepalamá, acto que fue problemático debido a que la comunidad había adquirido algunos bienes comunales y no se encontraba la mejor manera para la demarcación del caserío con la aldea, ambos lugares quedaron accidentados en su limitación. La etimología de la palabra Xepalamá viene del vocablo Kaqchikel XE = debajo, PA = entre y LAMÁ = ilámos que significa debajo de ilámos. (López E, comunicación propia, octubre 2016). Actualmente, la comunidad cuenta con servicios básicos como escuela, puesto de salud, agua entubada, energía eléctrica y hasta su propia feria, la cual se conmemora el 12 de diciembre en honor a la Virgen de Guadalupe.

- **Aldea Paley**

Desde hace muchos años las personas que pasaban por estos lugares, manifestaban inconformidad con la productividad de la tierra debido a que los terrenos eran demasiado inclinados, en estos lugares no crecían muchos árboles, se producía una planta llamada chichicaste que en idioma Kaqchikel se llama L'EY, en la actualidad aún se observan varios terrenos con estas plantas, especialmente en la orilla de los riachuelos, seguían su camino en busca de lugares más fértiles para la agricultura. Después de varios años se situaron las familias, aprovechando el tipo de suelo que encontraron; húmedo, arenoso y sobre todo fértil, propiedad especial para la siembra del café. También encontraron

diversos nacimientos de agua en las riveras de las montañas de Paley. (Gonzales A, comunicación propia, octubre 2016)

- **Caserío Xebacin**

Los pobladores cuentan que el caserío surgió a mediados de los años ochenta, su etimología viene de la palabra Kaqchikel, XE que significa debajo y BACÍN es el nombre del cerro, por lo que significa debajo del cerro, tiene una elevación de 2,080 metros sobre el nivel del mar y consta de una abundante vegetación. (Cun P, comunicación propia, octubre 2016)

2.1.2 División política y administrativa

Comprende la estructura que tienen las aldeas de Palamá y Paley, para efectos de organizarse.

2.1.2.1 División política

Se refiere a la manera en que los centros poblados se encuentran fraccionados o separados. La siguiente tabla muestra la división política por centro poblado, los cuales están integrados por sectores, contiene la extensión territorial y la distancia que existe hacia la cabecera municipal.

Tabla 3
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 Km ²	Distancia cabecera municipal
Palamá	Aldea	Pachabac, Sirín, Chisón, Cun	6 km ²	12 km
Chuacruz	Caserío	Icú, Cun, Simite, Sirín	2 km ²	8 km
Xepalamá	Caserío	Campo, Caná, López, Cororín	4 km ²	11.42 km
Paley	Aldea	Chetzac, Tartón, Chitartón, Méndez, Chisón, Central	5 km ²	10 km
Xebacin	Caserío	Luc, Cun, Ajonel, Caté	1 km ²	8 km

Fuente: investigación de campo Grupo 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 es la más alejada en comparación a los centros poblados mencionados. A continuación, se presentan los mapas 3 y 4 correspondientes a la división política de las aldeas Paley y Palamá.

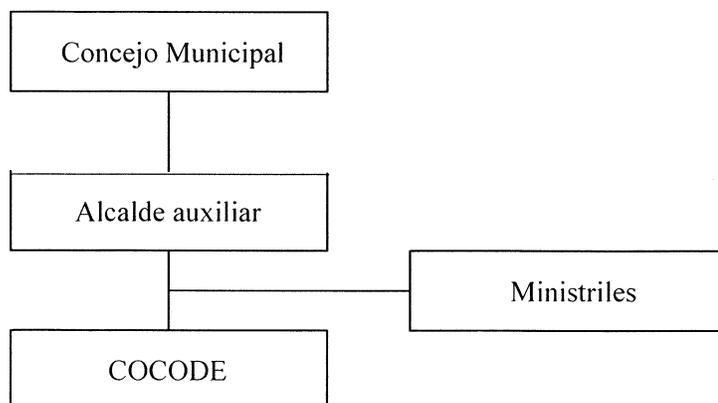
2.1.2.2 División administrativa

Está integrado por las autoridades de cada centro poblado. En los siguientes organigramas se describe la estructura organizacional.

- **Organigrama general de autoridades**

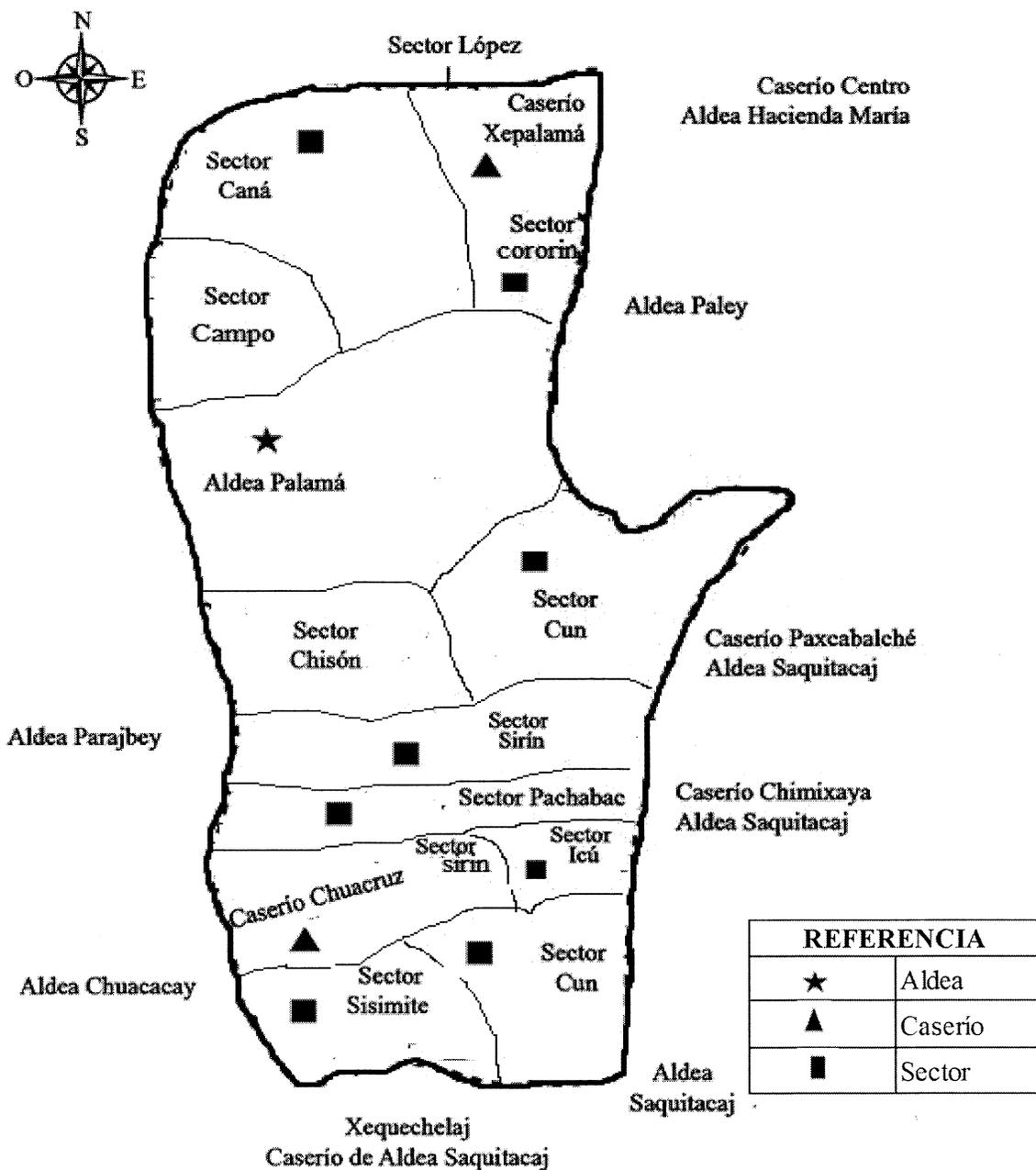
Se describe el orden jerárquico de la aldea de Palamá, sus caseríos Chuacruz, Xepalamá y la aldea Paley y su caserío Xebacin:

Gráfica 2
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Organigrama general de autoridades
Año: 2016



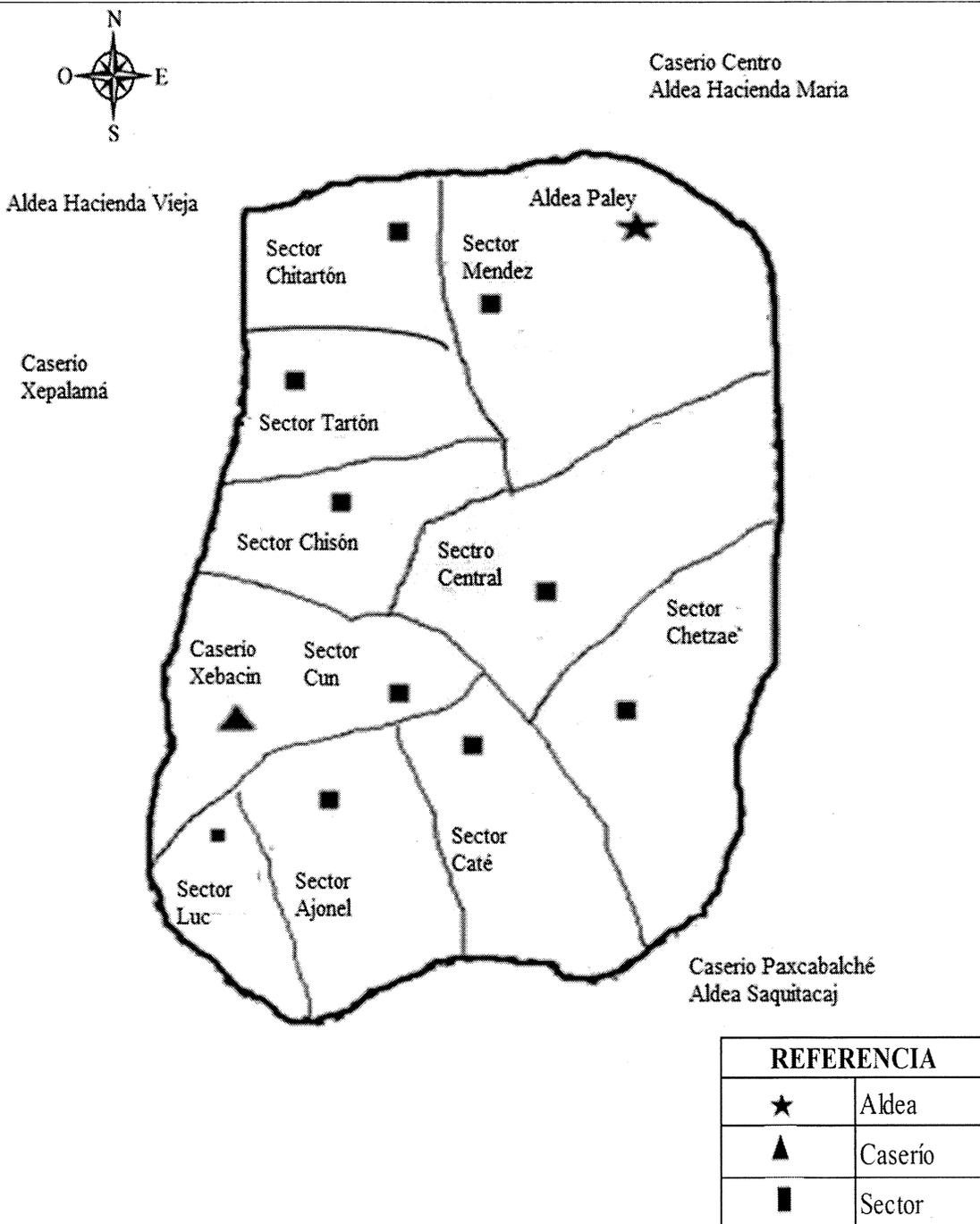
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Mapa 3
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
División política
Año: 2016



Fuente: elaboración propia, con base en croquis proporcionado por las autoridades comunitarias de aldea Palamá, segundo semestre 2016.

Mapa 4
Aldea Paley, caserío Xebacín, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
División política
Año: 2016

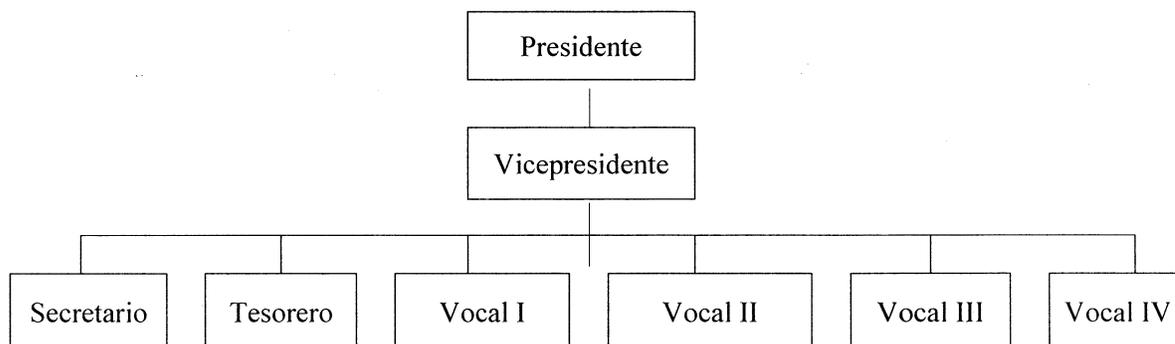


Fuente: elaboración propia, con base en croquis proporcionado por las autoridades comunitarias de aldea Paley, segundo semestre 2016.

La administración de las aldeas y caseríos está conformada por el Concejo Municipal, que 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. Sumado a eso, cada centro poblado cuenta con un Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- que es responsable de la ejecución de los proyectos a beneficio de la comunidad.

Gráfica 3
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Organigrama general COCODE
Año: 2016



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

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.

Está conformado por el presidente quien es el encargado en representar legalmente a la organización ante toda clase de organismos públicos o privados, 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)

2.1.3 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**

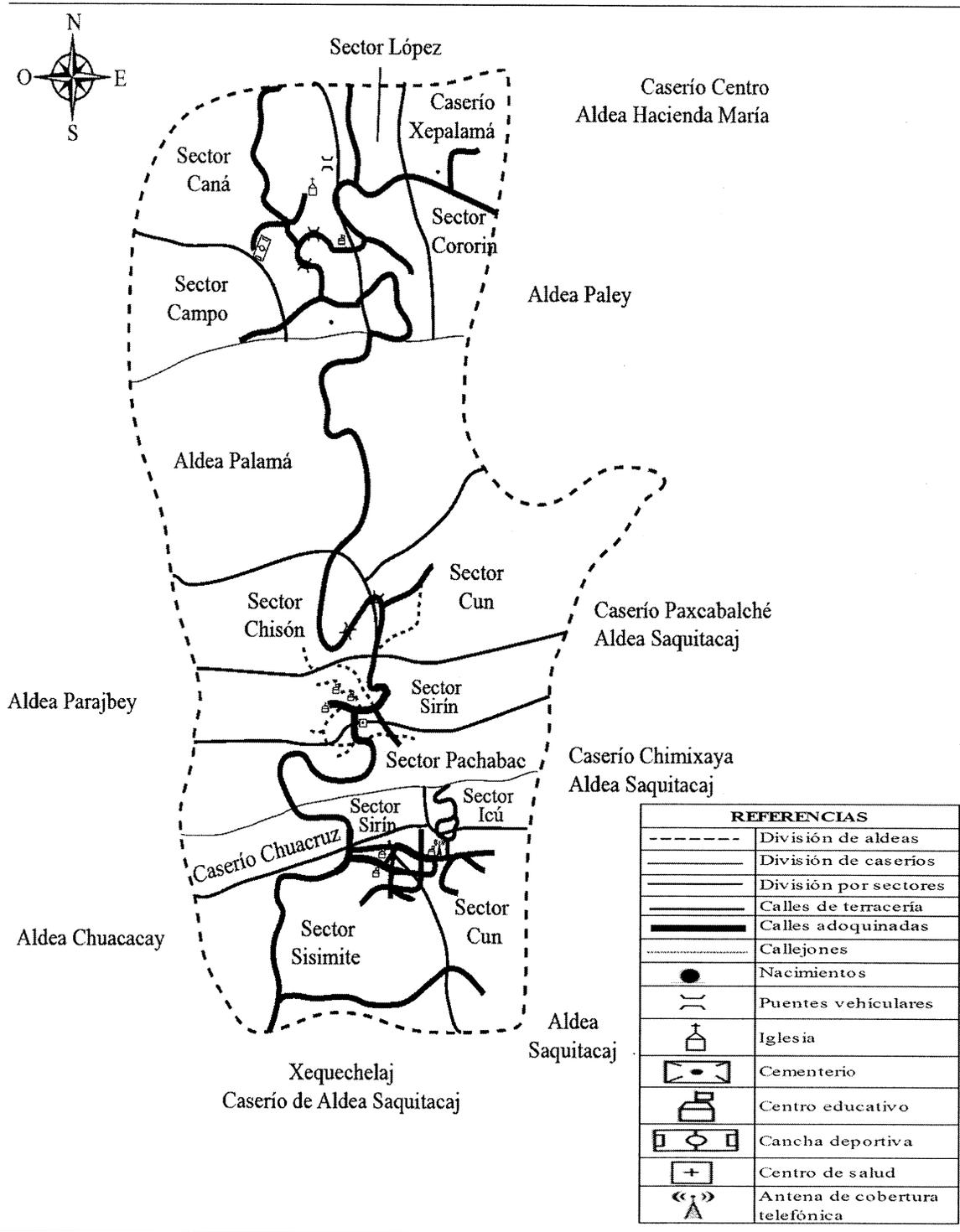
La aldea se encuentra ubicada a 12 kilómetros al noroeste de la cabecera municipal de San José Poaquil, tiene una extensión territorial de 6 kilómetros cuadrados, cuenta con los caseríos Chuacruz con una extensión territorial de 2 kilómetros cuadrados y Xepalamá con una extensión territorial de 4 kilómetros cuadrados. El 75% del territorio de la aldea Palamá es considerado área boscosa, mientras los caseríos Chuacruz y Xepalamá cuentan con 62.50% y 41% de área boscosa, respectivamente.

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 metros sobre el nivel del mar, se ubica en la latitud 14°51'11" norte y longitud, 90°56'7" oeste.

- **Aldea Paley**

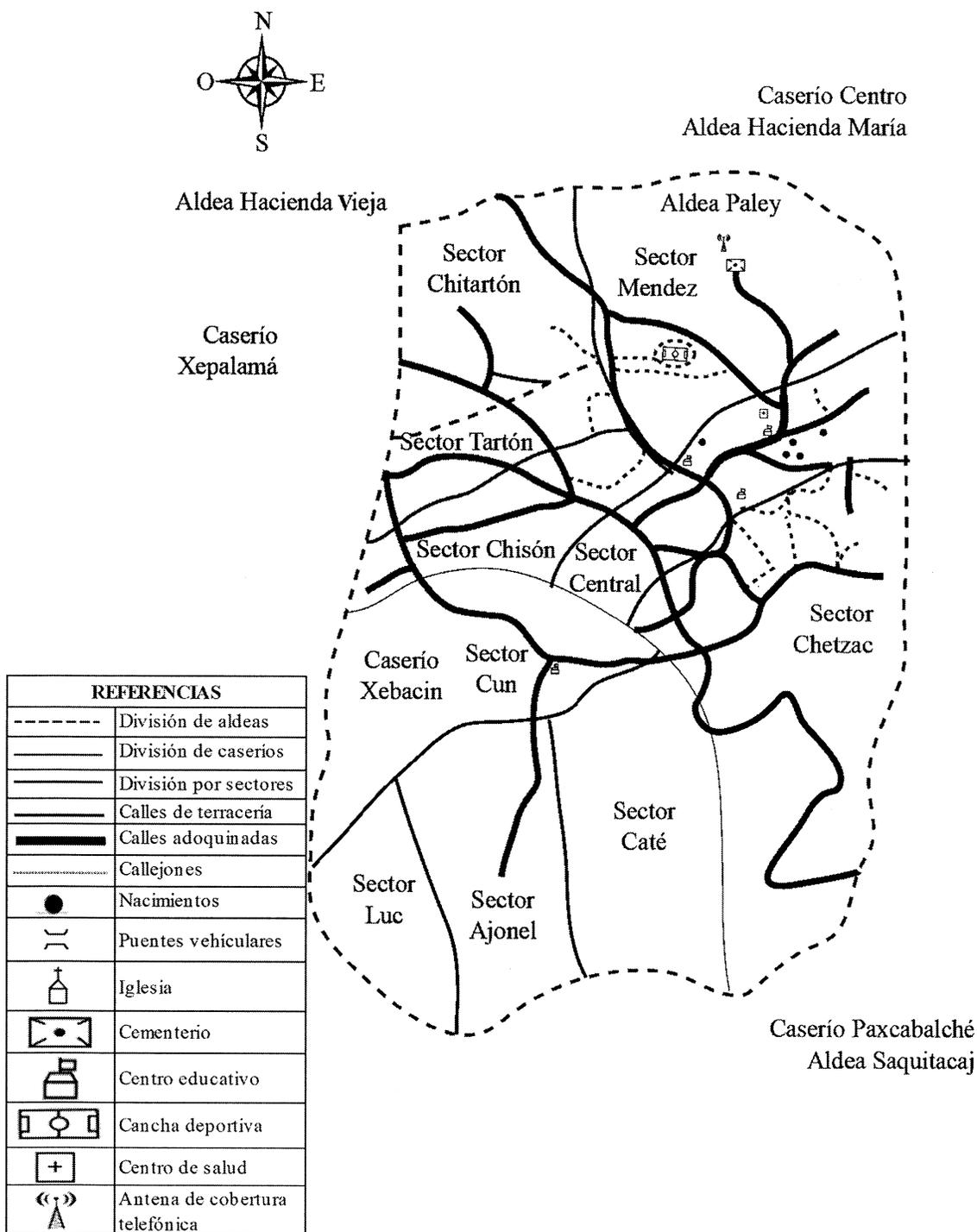
La aldea se encuentra ubicada a 10 kilómetros al norte de la cabecera municipal de San José Poaquil, tiene una extensión territorial de 5 kilómetros cuadrados; está integrado por el caserío Xebacin con una extensión de 1 kilómetro cuadrado, sus límites territoriales son: al norte con la aldea Hacienda Vieja y Hacienda María, al noreste con el caserío Centro, al oeste con la aldea Palamá y el caserío Xepalamá, al suroeste con el caserío Chuacruz y al sur con el caserío Paxacabalche. A continuación se muestran los mapas 5 y 6, que contienen las principales vías de acceso.

Mapa 5
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Vías de acceso
Año: 2016



Fuente: elaboración propia, con base en croquis proporcionado por las autoridades comunitarias de aldea Palamá, segundo semestre 2016.

Mapa 6
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Vías de acceso
Año: 2016



Fuente: elaboración propia, con base en croquis proporcionado por las autoridades comunitarias de aldea Paley, segundo semestre 2016.

La aldea Paley cuenta con 3 kilómetros cuadrados de área boscosa, lo que representa un 60% de su territorio, mientras que para el caserío Xebacin 50% de su territorio es considerado área boscosa.

Se encuentra a una altura 1,920 metros sobre el nivel del mar, la latitud 14°51'60" norte y longitud, 90°55'47" oeste.

2.1.4 Aspectos culturales y deportivos

Entre los principales aspectos culturales y deportivos que se desarrollan en las aldeas Palamá y Paley, caseríos Chuacruz, Xepalamá y Xebacin se destacan los siguientes:

2.1.4.1 Idioma

El idioma materno de los pobladores de las aldeas Palamá y Paley, es el 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 y en algunos casos empíricamente.

2.1.4.2 Religión

El 60% de los pobladores profesan la religión católica, mientras que 40% es de creencia evangélica.

2.1.4.3 Costumbres y tradiciones

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.

2.1.4.4 Deportes

El deporte que más destaca es el fútbol; el caserío Chuacruz y la aldea Paley cuentan con canchas de papi fútbol techadas, las cuales se encuentran ubicadas en el centro educativo de cada poblado, estas son utilizadas principalmente por jóvenes y niños de los centros poblados.

El caserío Xepalamá y la aldea Paley tienen un campo, al cual toda la población tiene acceso, es preciso mencionar que en la aldea Paley existe un grupo femenino de fútbol, se denota fomento del deporte para ambos géneros.

La aldea Palamá y el caserío Xebacin no cuentan con un área para practicar deporte, sin embargo se trasladan hacia otros centros poblados para poder realizar actividades deportivas, como el fútbol, atletismo y ciclismo.

2.1.5 Marco Legal Comunitario

Existe un COCODE en cada centro poblado, el cual se creó según Decreto 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural del Congreso de la República de Guatemala, que en su artículo 13 establece la integración de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, mismos que se encuentran formados en las distintas comunidades del Municipio y representados a cada comunidad para la toma de decisiones; así como la ejecución de proyectos de interés para la población.

2.2 CONTEXTO SOCIAL

Hace referencia a las condiciones sociales que caracterizan a los centros poblados sujetos a estudio, para ello se analiza variables como educación, salud, vivienda, etc.

2.2.1 Población

Es indispensable conocer los aspectos cualitativos, sociales, históricos y sus características principales tales como: población por género, grupo étnico y edad, población económicamente activa, migración, vivienda, empleo, niveles de ingreso, niveles de pobreza y densidad poblacional.

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

Cuadro 9
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	49	170	51	338	56
Total	1,233		1,281		2,514	585

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

Los centros poblados están conformados así: Palamá de un total de 111 hogares, 49% de hombres y 51% de mujeres, Chuacruz de 82 hogares, 46% de la población son hombres y 54% mujeres, mientras que el caserío de Xepalamá representa un total de 149 hogares, compuestos por 51% de hombres y 49% de mujeres.

La población de la aldea Paley por un total de 187 hogares, integrada por 49% de hombres y 51% mujeres, el caserío Xebacin por 56 hogares y un total de 338 habitantes.

La población total de los cinco centros poblados es de 2,514, lo que conforma 585 hogares.

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

En los siguientes cuadros se presenta la información demográfica de los centros poblados dividida en género, grupo étnico y edad.

Cuadro 10
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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

En la aldea Palamá y caserío Chuacruz predomina el género femenino con porcentajes de 50.42% y 53.62% respectivamente; en el caserío Xepalamá este dato se inclina por el género masculino con 50.65%; estos datos no difieren en su totalidad de la realidad nacional y se podría decir generalmente que en la aldea Palamá y Xepalamá por cada hombre existe una mujer.

En Palamá y sus caseríos la población es origen Kaqchikel, en Xepalamá y Chuacruz no existen personas ladinas, lo cual indica que existe poca inmigración de parte de otros lugares de Guatemala.

La población de rangos de edad de 15 a 64 años en Palamá, Chuacruz y Xepalamá es de 58.47%, 64.06% y 62.15% respectivamente. La mayoría de población es apta para trabajar y con un fuerte potencial en mano de obra agrícola y artesanal.

Cuadro 11
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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

En la aldea Paley y su caserío Xebacin la mayoría de la población pertenece al género femenino con porcentajes de 51.46% y 50.30% para cada centro poblado respectivamente. La étnia es 98.78% indígena mientras para el caserío 100%, significa que existe poca inmigración de otro departamento y el idioma que predomina es el Kaqchikel.

Los datos anteriores muestran que en la aldea la mayoría de población se encuentra dentro del rango de 15 a 64 años de edad, con un porcentaje de 67.07% y en el caserío de Xebacin 70.42%.

2.2.1.3 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 12
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	Empleo	Subempleo	Desempleo
Aldea Palamá	97	18	93	18	190	170	61	20
Caserío Chuacruz	77	15	74	14	151	146	47	5
Caserío Xepalamá	134	25	135	27	269	241	83	28
Aldea Paley	154	29	141	28	295	262	109	33
Caserío Xebacin	67	13	63	13	130	104	54	26
Total	529	100	506	100	1,035	923	354	112

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

Al realizar el estudio de la población se observó que en la aldea Palamá y sus caseríos existen 1,356 habitantes, según el cuadro 3, de los cuales 610 personas se encuentran dentro de la Población Económicamente Activa -PEA-, lo que representa 44.99% de la población total, mientras que en la aldea Paley y su caserío, existen 1,158 habitantes de los cuales 425 personas forman la -PEA-, esto equivale a 36.70% de la población total.

La mayor parte de empleos están concentrados en el sector agrícola, cuidado de animales y a la vez son contratados para el mantenimiento de tierras. Las mujeres en su mayoría se dedican a actividades artesanales que generan ingresos.

Otra parte de la población se dedica a actividades de comercio y servicio, atendiendo negocios propios para brindar bienes y servicios a los pobladores, estos negocios son principalmente familiares.

Cuadro 13
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	Artesanal	Comercio	Servicios	Agro-industrial	Total
Aldea Palamá	76	16	31	10	29	0	162
Caserío Chuacruz	59	23	23	2	21	0	128
Caserío Xepalamá	112	21	68	7	40	0	248
Aldea Paley	134	32	44	9	52	2	273
Caserío Xebacin	71	3	12	2	24	0	112
Total	452	95	178	30	166	2	923

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

La actividad agrícola es la principal fuente de empleo, debido a que la mayor parte de la población se dedica a cultivar, principalmente maíz, frijol y café. A pesar de que no existe actividad agroindustrial en los centros poblados, cuatro personas manifestaron que se dedican a esta actividad en la cabecera departamental. Paley es el centro poblado con mayor generación de empleo.

2.2.1.4 Empleo

En la aldea Palamá 91.31% de la población económicamente activa posee un empleo fijo. Por otra parte en la aldea Paley 86.12% de la población económicamente activa posee empleo. Existe un total de 923 empleos, la mayoría está concentrada en el sector agrícola. Cabe mencionar que gran parte de la población se encuentra en condiciones de subempleo o bien cuentan con empleos de forma temporal.

2.2.1.5 Subempleo

Al analizar la variable de empleo también se identificó al número de personas que tienen un empleo temporal o bien un empleo inferior al perfil académico de la persona. Se determinó que en la aldea Palamá 34.29% de la población se encuentra en subempleo, mientras que en la aldea Paley 44.54%, esto principalmente porque los pobladores optan por trabajar en el sector agrícola o comercial, según se muestra en el cuadro 12.

2.2.1.6 Desempleo

Se concretó que en la aldea Palamá existe 8.69% de la población económicamente activa que no se encuentra empleada, mientras que en la aldea Paley 13.88% se encuentra desempleada, esto se debe principalmente a la falta de fuentes de empleo, lo cual agrava las condiciones de vida de la población.

2.2.1.7 Densidad poblacional

A continuación, se presenta el cuadro sobre la densidad poblacional 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
Densidad poblacional
Año: 2016

Descripción	Población total	Kilómetros cuadrados	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 Grupo EPS, segundo semestre 2016

La aldea Paley cuenta con mayor densidad poblacional, la cual asciende a 193 habitantes por cada kilómetro cuadrado, esto la ubica por encima de la densidad poblacional a nivel nacional, pero por debajo de la densidad a nivel departamental y municipal. Por otra parte la aldea Palamá registra 113 habitantes por cada kilómetro cuadrado, ubicándose por debajo de la densidad poblacional a nivel nacional, departamental y municipal, según se muestra en el cuadro 7.

2.2.2 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.” (Asociación de Investigación y Estudios Sociales, 2005)

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. Al realizar el análisis de ingresos en los hogares, se determinó que el centro poblado con mayor índice de pobreza extrema es el caserío Xepalamá, seguido de la aldea Palamá y Chuacruz, los cuales presentan índices alarmantes. Por otra parte la aldea Paley presenta un alto índice de pobreza extrema y en menor escala el caserío Xebacin. No obstante, a los altos índices de pobreza existe un grupo que es considerado como no pobre el cual constituye en aldea Palamá 0.90%, caserío Chuacruz 2.44%, caserío Xepalamá 0.67%, aldea Paley 1.60% y caserío Xebacin 3.57%.

2.2.3 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). La educación es fundamental para el desarrollo socioeconómico, la falta de esta influye en la capacidad de crecimiento personal y acceso a mejores oportunidades de trabajo.

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: cantidad de maestros, infraestructura de escuelas e institutos, insumos y distribución de refacciones escolares.

A continuación se presenta la situación de las instituciones educativas de las aldeas Palamá y Paley, y sus caseríos Xepalamá, Chuacruz y Xebacin.

2.2.3.1 Niveles educativos

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.

A continuación se presenta la cobertura del sistema de educación.

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

Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %
Aldea Palamá	103	96	
Preprimaria	19	16	84
Primaria	84	80	95
Caserío Chuacruz	220	140	
Primaria	74	69	93
Básico	146	71	49
Caserío Xepalamá	117	101	
Preprimaria	34	22	65
Primaria	83	79	95
Aldea Paley	279	224	
Preprimaria	34	22	65
Primaria	138	136	99
Básico	107	66	62
Caserío Xebacin	57	48	
Preprimaria	13	9	69
Primaria	44	39	89
Total	776	609	

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

La cobertura de educación en la aldea Palamá en el nivel primario es 95%, lo que indica que la mayor parte de niños tiene acceso a la educación. El alcance en el nivel medio es 49%, la disminución es derivada por falta de recursos económicos, trabajo y deserción de los estudiantes. En la aldea Paley la cobertura de educación del nivel primario es 99% y 89% para caserío Xebacin, en el nivel medio disminuye al 62%. Para

estudiar básicos existe una cuota de Q.40.00 mensuales, por tal motivo muchos niños no siguen con sus estudios.

2.2.3.2 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.

2.2.3.3 Cantidad de alumnos

Existen cinco escuelas oficiales y dos institutos por cooperativa que imparten los niveles de educación pre-primaria, primaria, nivel básico, donde está concentrada la menor parte de estudiantes.

Cuadro 16
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Cantidad de alumnos
Año: 2016

Niveles	Alumnos inscritos				Alumnos					
	Oficial	%	Cooperativa	%	Aprobados	%	No aprobados	%	Desertores	%
Aldea Palamá	96		0		88		5		3	
Pre-primaria	16	17	0	0	15	94	0	0	1	6
Primaria	80	83	0	0	73	91	5	6	2	3
Caserío Chuacruz	69		71		128		11		1	
Primaria	69	49	0	0	64	93	5	7	0	0
Medio Básicos	0	0	71	51	64	90	6	8	1	1
Caserío Xepalamá	101		0		101		0		0	
Pre-primaria	22	22	0	0	22	100	0	0	0	0
Primaria	79	78	0	0	79	100	0	0	0	0
Aldea Paley	158		68		214		10		2	

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Niveles	Alumnos inscritos				Alumnos					
	Oficial	%	Cooperativa	%	Aprobados	%	No aprobados	%	Desertores	%
Pre-primaria	22	10	0	0	22	100	0	0	0	0
Primaria	136	60	0	0	129	95	7	5	0	0
Medio										
Básicos	0	0	68	30	63	93	3	4	2	3
Caserío Xebacin	48		0		42		5		1	
Pre-primaria	9	19	0	0	8	89	0	0	1	11
Primaria	39	81	0	0	34	87	5	13	0	0
Total	472	77	139	23	573	94	3	5	7	1

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

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.

2.2.3.4 Cantidad de maestros

El recurso humano es vital para el desarrollo en la educación, debido a que es el encargado directo de impartir los conocimientos, valores y buenas prácticas a la población estudiantil.

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.

Cuadro 17
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Cantidad de maestros
Año: 2016

Nivel	Año 2016			
	Oficial	%	Cooperativa	%
Aldea Palamá				
Preprimaria	1	20	0	0
Primaria	4	80	0	0
Caserío Chuacruz				
Primaria	4	31	0	0
Básico	0	0	9	69
Caserío Xepalamá				
Preprimaria	1	20	0	0
Primaria	4	80	0	0
Aldea Paley				
Preprimaria	1	6	0	0
Primaria	6	38	0	0
Básico	0	0	9	56
Caserío Xebacin				
Primaria	3	100	0	0
Total	24	57	18	43

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

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.

2.2.3.5 Cuotas escolares

En las escuelas oficiales mixtas no se paga ningún tipo de cuota escolar. Para los institutos por cooperativa de Paley y Chuacruz se cancela Q.40.00 mensual y Q.50.00 anual por las clases de computación.

2.2.3.6 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.

2.2.3.7 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 4
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 ni 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
Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Chuacruz	
Servicios básicos	Energía eléctrica, agua entubada, sanitarios en buen estado, no cuentan con drenajes, ni 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

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa Chuacruz	
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, ni 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, ni 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
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, ni 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, ni 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
Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Xebacin	
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, ni extracción de basura.

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

En todos los centros educativos cuentan con pizarrones, escritorios, aulas para cada nivel, área de juegos. En las escuelas de los caseríos de Chuacruz y Paley cuentan con cocina donde se preparan las refacciones de los estudiantes. El mobiliario y equipo existente está en regular o mal estado, son los maestros quienes suministran y compran materiales didácticos.

Tabla 5
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz, Xepalamá y aldea Paley, caserío Xebacin,
Municipio San José Poaquil-Chimaltenango
Infraestructura de centros educativos aldea Paley
Año: 2016

Variable	Descripción
Escuela Oficial Rural Mixta Paley	
Fecha de creación	1968
Ubicación	Calle principal de Paley
Escuela Oficial Rural Mixta 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
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, ni 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, ni 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, ni extracción de basura.

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

Los servicios básicos que posee son de agua entubada y energía eléctrica, pero padecen de los servicios de drenaje y extracción de basura.

La escuela de aldea Palamá presenta problemas con el muro de contención, dicho problema ya fue reportado a la Municipalidad. Mientras que cerca de la escuela de la aldea Paley se encuentra un basurero clandestino que genera malos olores en la zona.

2.2.3.8 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” (Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, 2016).

Cuadro 18
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 Grupo 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, esto se ha conseguido con apoyo del COCODE y comités de maestros que velan por el adecuado método de enseñanza y poder transmitirlo a los habitantes de las comunidades.

2.2.4 Salud

Es uno de los servicios básicos más importantes, garantiza el derecho a la vida de los habitantes. En la aldea Paley se trata de sustentar esta necesidad con un centro

comunitario de salud y dos farmacias. En la aldea Palamá disponen de un puesto de salud y una farmacia.

2.2.4.1 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. En la cabecera municipal existe un centro de salud el cual pertenece al grupo de centros de atención de segundo nivel.

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.

- **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 inicio 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.

2.2.4.2 Cobertura

El objetivo del servicio de salud pública es asegurar que los centros poblados reciban los servicios necesarios, sin ningún costo. Las instituciones de salud en aldeas Paley y Palamá sufren de financiamiento insuficiente y en ocasiones se encuentran imposibilitadas para lograr esta meta con los presupuestos asignados.

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. 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. En el siguiente cuadro se muestra la cobertura del servicio de salud de los centros poblados.

Cuadro 19
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Cobertura de salud
Año: 2016

Centro poblado	Población	Cobertura									
		Médico particular	%	Centro de salud	%	Puesto de salud	%	Centro comunitario de salud	%	Sin acceso	%
Aldea Palamá	472	18	4	119	25	311	66	0	0	24	5
Caserío Chuacruz	345	23	7	140	41	69	20	97	28	16	5
Caserío Xepalamá	539	15	3	140	26	337	63	0	0	47	9
Total	1,356	56	4	399	29	717	53	97	7	87	6
Aldea Paley	820	37	5	259	32	100	12	288	35	136	17
Caserío Xebacin	338	14	4	81	24	71	21	106	31	66	20
Total	1,158	51	4	340	29	171	15	394	34	202	17

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

El 35% de la población acuden al puesto de salud debido a la accesibilidad del mismo, 29% de los habitantes visitan el centro de salud en del municipio de San José Poaquil. Alrededor de 5% asisten a médicos particulares y 20% al centro comunitario de salud de caserío Chuacruz. El acceso al servicio de salud se ve afectado principalmente por el escaso suministro de medicamentos que dificulta solventar las necesidades de la población en los centros poblados. Por último 11% de los habitantes no tienen acceso al servicio de salud, en su mayoría lo conforman personas de avanzada edad que realizan remedios caseros para solventar su necesidad.

Conforme a lo anterior la cobertura del servicio de salud en aldea Paley es de 82% y en aldea Palamá 94%. No cuentan con comadronas, cada nacimiento debe ser asistido en otras aldeas, clínicas privados y/o hospitales del departamento.

2.2.4.3 Natalidad

Es el número de nacimientos que se producen en un área geográfica cualquiera durante un período 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 con relación a la población total.

Cuadro 20
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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

En aldea Palamá y Paley se contabilizó 55 nacimientos en el año 2016 lo que se traduce a 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.

2.2.4.4 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" (Organización Panamericana de Salud, 2015, p. 35). A continuación se detallan los casos de morbilidad en los centros poblados.

Cuadro 21
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Causas de morbilidad
Año: 2016

Causas	Infantil		General	
	No. de casos	%	No. de casos	%
Aldea Palamá	16	100	49	100
Cirrosis hepática	0	0	6	12
Infecciones respiratorias	1	6	3	6
Bronquitis	2	13	2	5
Amigdalitis bacteriana	4	25	21	43
Diarrea	9	56	12	24
Hipertensión	0	0	3	6
Caserío Chuacruz	12	100	49	100
Cirrosis hepática	0	0	9	18
Neumonía	2	17	10	20
Bronquitis	1	8	1	3
Asma	1	8	2	5
Amigdalitis bacteriana	2	17	8	16
Diarrea	6	50	11	22
Gastritis	0	0	3	6
Hipertensión	0	0	5	10
Caserío Xepalamá	23	100	56	100
Cirrosis hepática	0	0	4	7
Infecciones respiratorias	2	9	4	7
Asma	0	0	2	4
Amigdalitis bacteriana	8	35	25	44
Diarrea	13	56	18	32
Apendicitis	0	0	1	2
Infecciones de vías urinarias	0	0	1	2
Hipertensión	0	0	1	2
Aldea Paley	19	100	58	100
Cirrosis hepática	0	0	10	17
Neumonía	0	0	2	3
Infecciones respiratorias	4	21	4	7
Bronquitis	0	0	1	3
Amigdalitis bacteriana	1	5	11	19
Diarrea	14	74	21	36
Apendicitis	0	0	2	3
Hipertensión	0	0	4	7
Cáncer de riñón	0	0	3	5

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Causas	Infantil		General	
	No. de casos	%	No. de casos	%
Caserío Xebacin	24	100	66	100
Cirrosis hepática	0	0	12	18
Neumonía	0	0	2	3
Infecciones respiratorias	4	17	9	14
Bronquitis	1	4	3	5
Amigdalitis bacteriana	11	46	17	25
Diarrea	8	33	14	21
Dermatitis	0	0	2	3
Infecciones de vías urinarias	0	0	5	8
Hipertensión	0	0	2	3
Total	94		278	

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

Se determinó que la mayoría de los casos de morbilidad es por enfermedades de tipo respiratorias, debido al clima y humedad del lugar y le secundan las enfermedades gastrointestinales en donde la falta de higiene es su principal causa, los niños en edad de cero a doce años son los más afectados, se puede decir entonces que al menos uno de cada diez niños sufre de esta enfermedad. En el caso de los adultos entre 15% y 20% corresponde a cirrosis hepática.

Cuadro 22
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 Grupo 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, son los niños los más expuestos a enfermedades como la diarrea e infecciones respiratorias, en el caso de adultos cirrosis hepática y amigdalitis bacteriana.

2.2.4.5 Mortalidad

Refleja la cantidad de defunciones en determinado lugar y por un periodo de tiempo concreto. La tasa de mortalidad es el índice que da a conocer el número de muertes por cada mil habitantes.

Cuadro 23
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Causas de mortalidad general
Año: 2016

Causas	No. de casos	%
Aldea Palamá	7	100
Cirrosis hepática	4	57
Hipertensión	3	43
Caserío Chuacruz	17	100
Cirrosis hepática	7	41
Neumonía	8	47
Hipertensión	2	12
Caserío Xepalamá	4	100
Cirrosis hepática	3	75
Hipertensión	1	25
Aldea Paley	16	100
Cirrosis hepática	7	43
Neumonía	2	13
Hipertensión	4	25
Cáncer de riñón	3	19
Caserío Xebacin	13	100
Cirrosis hepática	9	70
Neumonía	2	15
Hipertensión	2	15
Total	57	

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

Las defunciones se dan por padecimiento de enfermedades que no son tratadas de manera correcta y a tiempo como en el caso de la hipertensión que representa entre 15% y 43% de las causas, 57% se le atribuye a cirrosis hepática por los altos consumos de bebidas alcohólicas.

También la neumonía forma parte de las causas de muertes en Paley y Palamá provocados por las cambiantes temperaturas del lugar. La cirrosis hepática es la principal causante de las muertes con 30 casos, en la mayoría de ellos esta enfermedad no es manejada por un médico especializado por falta de recursos.

Es necesario mencionar que en ninguno de los centros poblados se registraron defunciones infantiles, pues estos casos son manejados en el centro de salud del municipio, o bien, con médicos particulares que atienden este tipo de emergencias.

Cuadro 24
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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

El total de casos de defunción en las aldeas de Palamá y Paley es 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.

2.2.4.6 Desnutrición

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

Según información brindada por el centro de salud de San José Poaquil, en los centros poblados de Paley y Palamá 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, los cuales están bajo observación por el centro de salud de San José Poaquil.

2.2.4.7 Personal asignado

El puesto de salud de la aldea Palamá es atendido por dos enfermeros que trabajan de lunes a viernes de 8:00 am a 4:30 pm y en el caso de los centros comunitarios de salud cada uno es atendido por un enfermero. Dichos centros están ubicados en las aldeas de Paley y caserío de Chuacruz que atiende de martes y jueves de 8:00 am a 4:30 pm.

- **Beneficios**

Los pobladores se ven beneficiados al contar con los siguientes servicios de salud: consulta general, vacunación, medición de peso y talla, planificación familiar y medicamentos básicos.

2.2.4.8 Infraestructura de instalaciones

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 mismos:

Tabla 6
Aldea Palamá, caserío 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, ni sanitarios

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

Aldea Palamá cuenta con un puesto de salud y un centro comunitario ubicado en Chuacruz, estos poseen servicios básicos como energía eléctrica, agua entubada y sanitario. El mobiliario y equipo es insuficiente para brindar servicios de salud a la población. El centro comunitario de salud de aldea Paley se encuentra limitado por el espacio físico inadecuado y la limitación de los servicios básicos.

- **Dificultades**

La principal dificultad por la que atraviesa el puesto y centros comunitarios de salud de Palamá, Paley y caseríos es el abastecimiento de medicamentos que se realiza cada dos meses en cantidades mínimas las cuales no satisfacen la demanda de los mismos.

2.2.5 Vivienda

"La vivienda es considerada como un edificio cuya función especial es ofrecer refugio y habitación a las personas y sus enseres y propiedades, protegiéndoles de las inclemencias climáticas y de otras amenazas naturales." (Castillo, 2000, p.205).

Cuadro 25
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Análisis de la vivienda
Año: 2016

Descripción	Palamá		Chuacruz		Xepalamá	
	2016	%	2016	%	2016	%
Forma de propiedad						
Propia	109	97.96	82	100.00	148	99.21
Alquilada	2	2.04	0	0.00	1	0.79
Total	111	100.00	82	100.00	149	100.00
Tipo						
Casa formal	108	97.30	79	96.34	131	87.84
Apartamento	3	2.70	3	3.66	15	10.14
Tipo improvisada	0	0.00	0	0.00	3	2.02
Total	111	100.00	82	100.00	149	100.00
Materiales						
Paredes						
Adobe	50	45.30	17	20.43	93	62.41
Block	59	53.00	56	68.82	52	35.03
Ladrillo	0	0.00	3	3.23	1	0.64
Lamina	0	0.00	4	5.38	1	0.64
Madera	1	0.85	1	1.07	1	0.64
Bajareque	0	0.00	0	0.00	1	0.64
Otro	1	0.85	1	1.07	0	0.00
Total	111	100.00	82	100.00	149	100.00
Techo						
Concreto	4	3.42	15	18.28	9	6.37
Lámina	106	95.73	66	80.65	133	89.17
Teja	1	0.85	1	1.07	7	4.46
Total	111	100.00	82	100.00	149	100.00
Piso						
Cemento	50	45.30	38	46.24	43	29.30
Cerámico	6	5.13	11	13.98	8	5.10
Granito	1	0.85	1	1.08	0	0.00
Tierra	54	48.72	32	38.70	98	65.60
Total	111	100.00	82	100.00	149	100.00

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

El 99.12% de las casas son propias, derivado de herencias o compra de tierras donde están construidas. En su mayoría son formales y los pocos apartamentos que existen es por gente que contrae matrimonio y vive con sus padres; con respecto a los materiales de construcción el 50% están construidas de adobe, techo lámina y piso de tierra. La aldea Paley tiene en su jurisdicción el caserío Xebacin.

Cuadro 26
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Análisis de la vivienda
Año: 2016

Descripción	Paley		Xebacin	
	2016	%	2016	%
Forma de propiedad				
Propia	184	98.63	55	97.87
Alquilada	3	1.37	1	2.13
Total	187	100.00	56	100.00
Tipo				
Casa formal	179	95.72	50	89.29
Improvisada	2	1.07	0	0.00
Apartamento	1	0.53	1	1.79
Rancho	5	2.67	5	8.93
Total	187	100.00	56	100.00
Materiales				
Paredes				
Adobe	63	33.51	19	34.00
Block	121	64.92	36	64.00
Ladrillo	1	0.52	0	0.00
Madera	2	1.05	1	2.00
Total	187	100.00	56	100.00
Techo				
Concreto	22	12.04	3	5.36
Lámina	162	86.39	52	92.86
Teja	3	1.57	1	1.79
Total	187	100.00	56	100.00
Piso				
Cemento	106	56.54	31	55.36
Cerámico	5	2.62	3	5.36
Granito	2	1.05		
Tierra	74	39.79	22	39.28
Total	187	100.00	56	100.00

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

El 64.92% de casas están construidas de block, en la aldea el 86.39% cuentan con techo de lámina, mientras en el caserío el 92.86%, en la aldea 56.54% presenta piso de cemento, mientras que en Xebacin el 55.36%. Los resultados anteriores reflejan un avance económico en los ingresos de la población.

2.2.6 Servicios Básicos e infraestructura

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

2.2.6.1 Agua

El acceso al agua, es un problema que en muchos lugares de Guatemala se agrava paulatinamente. Existe una gran demanda de este recurso en la vida cotidiana de millones de guatemaltecos; sin embargo, no existe un buen manejo por la preservación del mismo por parte 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.

- **Abastecimiento y frecuencia**

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.

En la siguiente tabla se detalla las fuentes que abastecen a las aldeas de Palamá, Paley y sus caseríos con su respectivo caudal donde se incluye si es suficiente para el número de viviendas por centro poblado.

Tabla 7
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: elaboración propia, con base en datos de Dirección de Saneamiento Ambiental de San José Poaquil, Chimaltenango, 2016.

En Palamá y Chuacruz existe 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 cuenta con el caudal adecuado para el abastecimiento del servicio a los hogares del lugar. 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´albaché también abastecen a otras aldeas.

- **Calidad del agua**

Desde la fundación de las aldeas de Palamá y Paley se suministra agua de forma entubada para el consumo. En total se encuentran diez sistemas de agua entubada entre ambas y ninguno de ellos cuenta con un tratamiento. En la actualidad los pobladores practican la purificación de agua hirviéndola, esto no garantiza la salud de los habitantes de los centros poblados.

- **Costo del servicio**

La cuota anual que pagan los pobladores es de Q 75.00 por el servicio de agua entubada. El costo en el cual incurren, es la compra de los accesorios que utilizan en la instalación del servicio, el comité de agua de cada centro poblado es el responsable de llevarlo a cabo.

- **Cobertura**

Tanto en aldea Palamá como Paley y caseríos 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 el siguiente cuadro se muestra la tasa de cobertura de este servicio por cada centro poblado y su cobertura.

Cuadro 27
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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

En Palamá 89% de las viviendas cuentan con el servicio de agua entubada, en el caso de Xepalamá quien registra la menor tasa de cobertura se debe a las complicaciones de instalación por el tipo de terreno y al caudal inadecuado e insuficiente que actualmente tiene este lugar. Las autoridades buscan otras fuentes 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 paso directo del servicio. Estos hogares se abastecen con colaboraciones de sus vecinos 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 Organización No Gubernamental –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.

2.2.6.2 Drenajes

No existe sistemas de drenajes para el manejo de aguas servidas en las comunidades, 20% de los hogares utilizan pozos ciegos para deshacerse de estas aguas, 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.

2.2.6.3 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Este servicio 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. Según información brindada por la entidad, “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.

Cuadro 28
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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Las viviendas de los centros poblados en su mayoría cuentan con servicio de energía eléctrica domiciliar, sin embargo, entre 5% y 6% no cuentan con cobertura en la aldea

Palamá y caseríos Chuacruz, Xepalamá, 4% de la aldea Paley y caserío Xebacin carecen de energía eléctrica debido a que se encuentran ubicados donde el alumbrado no tiene acceso y no disponen de los recursos necesarios para pagarlo, por lo que utilizan fuego para iluminar sus viviendas.

El alumbrado público es responsabilidad de las municipalidades para brindar cobertura a las aldeas y caseríos del Municipio con este servicio, esto según como lo indica el Código Municipal, Decreto 12-2002 y sus Reformas: artículos 68, 72, 73 y 74, las municipalidades son las responsables de introducir, ampliar y dar mantenimiento al alumbrado público de todas las comunidades.

Cada municipalidad debe delimitar las aldeas y caseríos que integran su Municipio para la aplicación del cargo de servicio de alumbrado público, brindar mantenimiento, sustitución de focos, fotoceldas, traslado de lámparas, otros.

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 29
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 en buen estado	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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

En la aldea Palamá y caserío Chuacruz la cobertura neta del alumbrado público es de 13% a 17% de viviendas por un poste de luz, mientras en el caserío Xepalamá la cobertura del servicio es menor, 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, esto debido a que se encuentran demasiado alejadas de las fuentes principales de energía eléctrica.

En aldea Paley y caserío Xebacin un alto porcentaje cuenta con alumbrado público, entre 18% y 22% de casas 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.

2.2.6.4 Letrinas y otros servicios sanitarios

Se determinó la disponibilidad de servicios sanitarios que poseen los hogares en los centros poblados, la tabla siguiente detalla el servicio por aldea o caserío y el porcentaje que lo representa:

Cuadro 30
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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

En Chuacruz y Xepalamá el servicio sanitario tiene una cobertura mayor en el uso de letrina en comparación a Palamá, 72% de los hogares de Chuacruz cuentan con letrinas, mientras en Palamá 62% utilizan este servicio.

El uso de letrina en el caserío Xebacin es de 79% del servicio sanitario y 68% para la aldea Paley. 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.

2.2.6.5 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

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

El no contar con servicio de extracción de basura causa daños al medio ambiente, esto se debe a que las formas que utilizan para deshacerse de la basura ocasionan impactos negativos en la calidad de la tierra, aire y ríos.

Cuadro 31
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
Total	515		12		58	

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

En aldea Palamá y caserío Chuacruz, Xepalamá 297 viviendas que representa 87% del total de hogares y 90% de los hogares en la aldea Paley y caserío Xebacin queman la basura, utilizan 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.

En las aldeas y caseríos no existen entidades que presten los servicios de sistemas de tratamiento de desechos sólidos derivados de las viviendas, 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.

2.2.6.6 Cementerios

Las aldeas Palamá, Paley y caseríos Xepalamá, Xebacin, utilizan el cementerio que está ubicado entre el caserío Patoquer y Paley, el mismo tiene capacidad para 2,000 personas. La medida de los panteones son 2.40 metros de largo y 1.15 metros de ancho; con un espacio de 50 centímetros entre panteones, el costo es de Q. 200.00 y debe comunicarse con el alcalde auxiliar para poder comprarlo.

El caserío Chuacruz debido a la ubicación en la que se encuentra utiliza el cementerio ubicado en Saquitacaj, por estar más cerca a la comunidad.

2.2.6.7 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.

2.2.7 Organizaciones Sociales

Las organizaciones que brindan apoyo en el ámbito social de cada uno de los centros poblados se detallan a continuación.

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

Existe uno en cada centro poblado, el cual se creó según Decreto 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural del Congreso de la República de Guatemala, que

en su artículo 13 establece la integración de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, mismos que se encuentran formados en las distintas comunidades del Municipio y representados a cada comunidad para la toma de decisiones; así como la ejecución de proyectos de interés para la población.

El Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y Alcalde auxiliar 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.

Los ministriles son grupos formados con el propósito de informar a la población de las comunidades, así como también mantener el orden y velar por la jurisdicción de los centros poblados.

- **Comité de vigilancia**

En el caserío Chuacruz de la aldea Palamá, existe un comité de vigilancia el cual se encarga de brindar seguridad por las noches en todo el caserío.

- **Comité de padres de familia**

Las escuelas cuentan con un comité que vela por el buen 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 los centros poblados.

- **Comité de maestros**

Existe un comité de profesores en las escuelas, el cual se encarga de hacer valer los derechos de los alumnos en cada centro educativo, adicional velan por los beneficios otorgados a cada uno de las escuelas e institutos en 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 comunidades. Ejercen sus funciones durante dos años voluntariamente en todos los centros poblados.

- **Comité de caminos**

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

2.2.8 Entidades de apoyo

Para impulsar el desarrollo social de los centros poblados se necesita del apoyo de instituciones de Gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y entidades privadas, cuya finalidad es brindar asesoría técnica y financiera.

2.2.8.1 Estatales

Son entidades del Estado que funciona con recursos públicos y trabajan para beneficio de la población, entre las cuales están:

- 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 se cuenta 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.

2.2.8.2 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.

2.2.8.3 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: esta Organización No Gubernamental –ONG- es independiente y contribuye con el Centro de Salud.
- Asociación Ixin Acualá: esta es una 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.

2.3 CONTEXTO ECONÓMICO

A continuación se describen las principales actividades económicas de los centros poblados.

2.3.1 Estructura Agraria

Los factores de la producción: “se refieren a los recursos utilizados por diferentes personas u organizaciones para crear y producir bienes o servicios” (Arango, 2015, p. 1) y para la obtención de estos, el dinero es elemento principal e importante. A continuación, se detallan los factores que lo integran y las actividades que se emplean en la aldea Palamá y sus caseríos Chuacruz y Xepalamá, y la aldea Paley, caserío Xebacin, para la generación de beneficios.

2.3.1.1 Recursos naturales

Desde el punto de vista productivo la utilización del agua, bosque, suelo, flora y fauna puede enfocarse en función de diferentes actividades, sin embargo, se pudo estimar que en la aldea Palamá y sus caseríos Chuacruz y Xepalamá, la aldea Paley y caserío Xebacin se tiene aprovechamiento del suelo para cultivos y su compensación es la renta que se obtiene de ella, el agua de lluvia se emplea para el riego de los mismos, la cual no tiene ningún costo.

Los bosques están disponibles para toda la población pero se concentran en los caseríos Chuacruz, Xepalamá, Xebacin y su beneficio se observa en la conservación de áreas protegidas que incluyen flora y fauna.

2.3.1.2 Tenencia y uso actual de los suelos

Su dependencia con la política agraria y el desarrollo rural se relacionan con la distribución y colonización de tierras, bajo distintas modalidades, impuestas de acuerdo al período histórico, político y económico en que se aplican. (Munro, 2006, p. 1)

En este apartado se describe la forma de ocupación de la tierra, que incluye los derechos que el productor pueda tener sobre la tierra trabajada, por esta razón, es

importante analizar la forma de tenencia de la misma, que es elemento indispensable para la explotación agrícola, forestal y pecuaria, así mismo el grado de concentración, el uso actual y potencial del suelo de los centros poblados objeto de estudio.

Con relación a la aldea Palamá, caseríos Chuacruz, Xepalamá y la aldea Paley, caserío Xebacin, existen tres formas de tenencia, propia, arrendada y municipal, el uso de la tierra se divide en cultivos permanentes, semi permanentes, temporales, pastos, bosques y otros.

Para la aldea Paley se centraliza la tenencia de tierras en el régimen de terrenos propios, seguida del caserío Xepalamá, aldea Palamá, caserío Chuacruz y por ultimo caserío Xebacin donde su proporción es menor, estas corresponden a la compra directa, herencias y desmembraciones; luego la propiedad arrendada y se integra por los tres caseríos y aldea Paley, por último se estableció que en el caserío Xebacin la municipalidad de San José Poaquil es dueña de terrenos.

Así mismo se puede mencionar el aprovechamiento de las tierras, debido a que existe una gran variedad de productos agrícolas que generan ingresos a la aldea Palamá, caseríos Chuacruz, Xepalamá y la aldea Paley, caserío Xebacin.

Los pastos sirven de alimento para el ganado y las diferentes clases de animales que poseen los pobladores; los bosques son áreas protegidas y también se utilizan para la extracción de leña que es consumida en los hogares de los cinco centros poblados, además se encuentran otras tierras sin uso alguno.

El cuadro siguiente muestra el régimen de propiedad y la utilidad que se le da a la tierra sin importar la vocación del suelo en los diferentes centros poblados.

Cuadro 32
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Tenencia y uso de la tierra
Año: 2016

TENENCIA		
Régimen	Superficie mz.	%
Propia	262.99	100
Aldea Paley	89.55	34
Caserío Xepalamá	62.50	24
Aldea Palamá	47.82	18
Caserío Chuacruz	46.62	18
Caserío Xebacin	16.50	6
Arrendada	5.91	100
Caserío Chuacruz	2.00	34
Caserío Xepalamá	1.58	27
Caserío Xebacin	1.33	22
Aldea Paley	1.00	17
Municipal	1.67	100
Caserío Xebacin	1.67	100
USO		
Cultivos permanentes	124.47	100
Aldea Paley	39.67	32
Caserío Xepalamá	34.50	28
Aldea Palamá	21.50	17
Caserío Chuacruz	16.30	13
Caserío Xebacin	12.50	10
Cultivos semi permanentes	11.83	100
Aldea Palamá	3.67	31
Caserío Chuacruz	3.00	25
Caserío Xepalamá	2.33	20
Aldea Paley	2.00	17
Caserío Xebacin	0.83	7
Cultivos temporales	60.07	100
Aldea Paley	21.47	36
Caserío Chuacruz	15.72	26
Aldea Palamá	10.38	17
Caserío Xepalamá	9.83	16
Caserío Xebacin	2.67	5
Pasto y bosque	2.70	100
Caserío Chuacruz	1.16	43
Aldea Paley	1.00	37
Caserío Xebacin	0.33	12
Caserío Xepalamá	0.21	8
Otras tierras	71.50	100
Aldea Palamá	17.16	24
Caserío Xepalamá	54.34	76

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

En el régimen de tierras, representan 270.57 manzana, integradas en propias, arrendadas y municipales, estas son utilizadas en cultivos agrícolas permanentes, semi permanentes y temporales que suman 196.37 manzanas, la superficie de pastos y bosques integra 2.70 manzanas, por último en otras tierras no se estableció su uso o aprovechamiento, estas equivalen a 71.50 manzanas distribuidas en aldea Palamá y caserío Xepalamá.

2.3.1.3 Concentración de la tierra

Es la correspondencia que existe entre la extensión de la propiedad y el número de propietarios, esta distribución para Guatemala se encuentra concentrada en un número reducido de unidades agrícolas, ya que el coeficiente de Gini para la concentración de la tierra asciende a 0.84 (Instituto Nacional de Estadística, 2004), esto lo ubica entre los países con mayor desigualdad.

Cuadro 33
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Concentración de la tierra por tamaño de finca –Gini–
Año: 2016

Centro poblado		Superficie mz.				Acumulación porcentual		Producto	
Aldea Paley y caserío Xebacin									
Finca tamaño	Cantidad	%	Fincas	%	Xi	Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)	
Microfinca	252	96.18	65.02	80.75	96.18	80.75	0.00	0.00	
Subfamiliar	10	3.82	15.50	19.25	100.00	100.00	9,618.32	8,075.01	
Total	262	100.00	80.52	100.00			9,618.32	8,075.01	
Centro poblado		Superficie mz.				Acumulación porcentual		Producto	
Aldea Palamá, caserío Xepalamá y Chuacruz									
Finca tamaño	Cantidad	%	Fincas	%	Xi	Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)	
Microfinca	251	90.61	91.19	77.81	90.61	77.81	0.00	0.00	
Subfamiliar	26	9.39	26.00	22.19	100.00	100.00	9,061.37	7,781.38	
Total	277	100.00	117.19	100.00			9,061.37	7,781.38	

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

- **Coefficiente de Gini**

Es una medida de desigualdad, normalmente es utilizada para medir la discrepancia en los ingresos dentro de un país o bien puede utilizarse para medir cualquier forma de distribución desigual. En este caso se utilizará para medir la concentración de la tierra con base en las unidades económicas y la extensión de la misma. Se presenta la forma de concentración de la tierra por tamaño de finca.

Simbología:

X1= %Acumulado de fincas

Y1= %Acumulado de superficie

Fórmula:

$$CG = \frac{\text{Sum}X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum}Y_i(X_{i+1})}{100}$$

Para la aldea Paley y su caserío Xebacin se obtiene el siguiente coeficiente:

$$CG = \frac{96.18 - 80.75}{100} = 0.1543$$

Según Gini, si el coeficiente se aproxima a cero representa condiciones de total igualdad en la distribución y si se aproxima a uno, la distribución es completamente desigual.

Para el caso de Paley y su caserío se determinó un coeficiente de 0.1543, demuestra que la distribución es equitativa, esto debido a que cada familia posee al menos una porción de tierra, por tal razón la concentración es baja. Para la aldea Palamá y sus caseríos se obtienen el siguiente coeficiente:

$$CG = \frac{90.61 - 77.81}{100} = 0.1280$$

Se determinó que el coeficiente de Gini es 0.1280, indica que la distribución de la tierra es equitativa, con una concentración baja.

- **Curva de Lorenz**

Representación gráfica de un cuadrante de coordenadas cartesianas que tiene trazada una línea transversal línea de equidistribución, la cual sirve para estudiar la desigualdad de la renta o riqueza, su finalidad es medir como se encuentra la concentración de tierra.

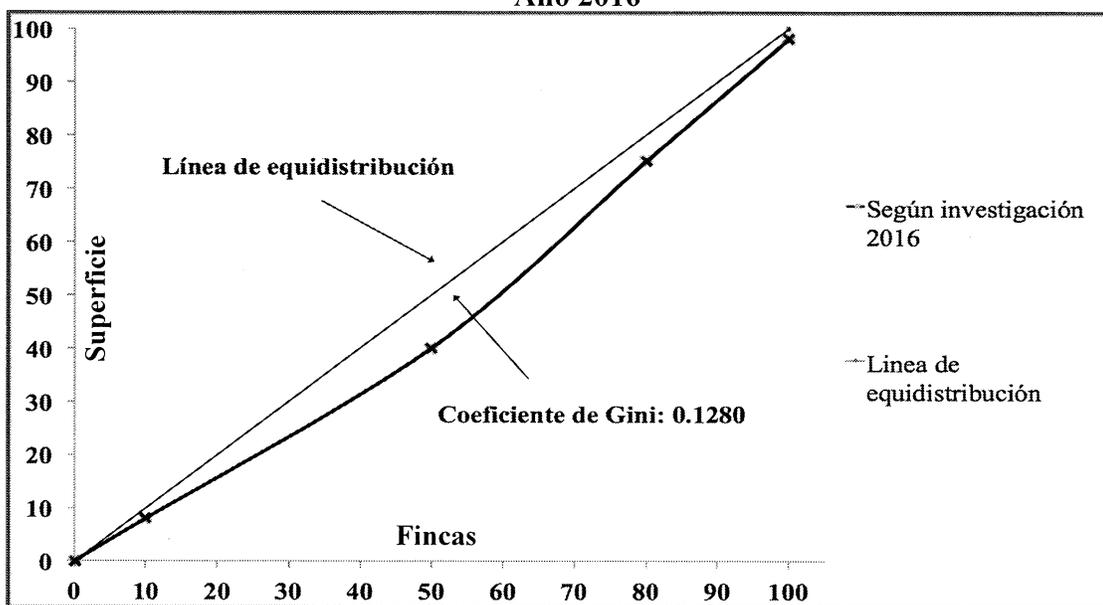
Donde:

X= fincas

Y= superficie

El eje horizontal mide la cantidad de fincas y el vertical la superficie de terreno de manera porcentual, la diagonal que surge de la intersección de ambos ejes divide la gráfica en dos partes iguales, esto constituye la línea de equidistribución. Para reflejar el grado de concentración de la tierra en forma gráfica, se utilizó la Curva de Lorenz, ésta relaciona los porcentajes acumulados de la población como la tenencia de la tierra.

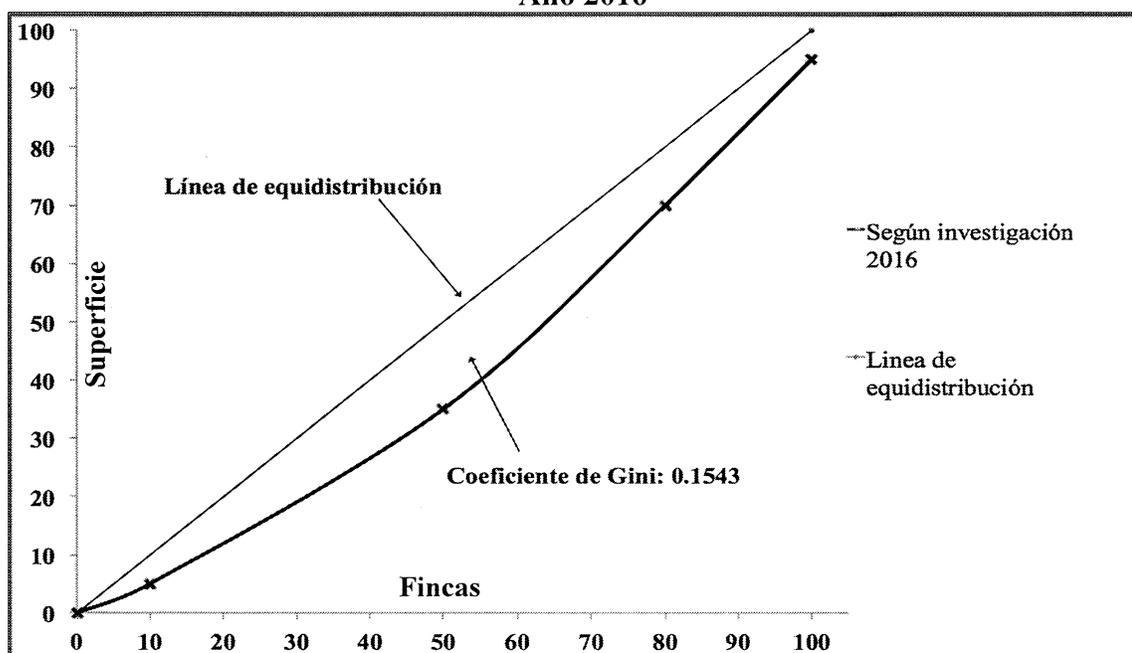
Gráfica 4
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Curva de Lorenz - concentración de la tierra
Año 2016



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

En el caso de la aldea Palamá y sus caseríos se determinó que la distribución de la tierra es equitativa, por esta razón la curva está cercana a la línea de equidistribución y se debe a que gran parte de la población posee terrenos propios.

Gráfica 5
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Curva de Lorenz - concentración de la tierra
Año 2016



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

La aldea Paley y su caserío presenta una baja concentración de la tierra, es decir, que existe una buena distribución de la misma. La curva de Lorenz refleja que la tenencia de tierra se aproxima en gran medida a la curva de equidistribución, por lo que se concluye que la mayor parte de la población posee terrenos propios, aunque en extensiones pequeñas.

2.3.2 Empleo

En la aldea Palamá 91.31% de la población económicamente activa posee un empleo fijo. Por otra parte en la aldea Paley 86.12% de la población económicamente activa posee empleo. Existe un total de 923 empleos formales, la mayoría está concentrada en el

sector agrícola. Cabe mencionar que gran parte de la población se encuentra en condiciones de subempleo o bien cuentan con empleos de forma temporal.

2.3.2.1 Subempleo

Al analizar la variable de empleo también se identificó al número de personas que tienen un empleo temporal o bien un empleo inferior al perfil académico de la persona. Se determinó que en la aldea Palamá 34.29% de la población se encuentra en subempleo, mientras que en la aldea Paley 44.54%, esto principalmente porque los pobladores optan por trabajar en el sector agrícola o comercial, según se muestra en el cuadro 12.

2.3.2.2 Desempleo

Se concretó que en la aldea Palamá existe 8.69% de la población económicamente activa que no se encuentra empleada, mientras que en la aldea Paley 13.88% se encuentra desempleada, esto se debe principalmente a la falta de fuentes de empleo, lo cual agrava las condiciones de vida de la población.

2.3.2.3 Niveles de ingresos

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

2.3.2.4 Ingresos

Estos son todos aquellos ingresos económicos con los que cuenta una familia. Al realizar el análisis en los centros poblados se determinó que la mayor parte de hogares percibe 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.

2.3.2.5 Gastos familiares

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

El 10% es destinado 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 ellos al ahorro.

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

Cuadro 34
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	7	8.54	12	8.05
De 2,397.00 a 3,050.00	3	2.70	0	0.00	1	0.68
De 3,051.00 a 3,660.00	1	0.90	0	0.00	1	0.68
De 3,661.00 a 4,258.00	1	0.90	6	7.31	0	0.00
Más de 4,259.00	1	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	6	5.41	6	7.32	3	2.01
No pobres	1	0.90	2	2.44	1	0.67
Total	111	100.00	82	100.00	149	100.00

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

De acuerdo al cuadro anterior, en la aldea Palamá 84.69% tienen ingresos menores a los Q. 1,831.00 mensuales. Solo una familia indicó que tiene ingresos mayores a Q. 4, 259.00, y se encuentra en el rango de 96.69% de extrema pobreza.

Para el caso del caserío Chuacruz, 81.71% perciben ingresos menores a los Q. 1,831.00 mensuales y solo 2.44% tienen ingresos mayores a Q. 4,259.00, este caserío se ubica en el 90.24% de pobreza extrema y 2.44% en la categoría de no pobres, esto debido a ingresos provenientes del extranjero.

El caserío Xepalamá, 90.59% tienen ingresos menores a los Q. 1,831.00 mensuales. Ninguna familia indicó que tiene ingresos mayores a Q. 3,660.00, este caserío se sitúa en el 97.32% y se señala como el más pobre en comparación a los dos anteriores, ya que se encuentra alejado de las demás comunidades y terrenos de difícil acceso.

Cuadro 35
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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Se determinó que para el 82.88% de la población de la aldea Paley y 73.21% del caserío Xebacin tienen ingresos menores a los Q. 1,831.00 mensuales. El 1.60% de las familias de la aldea Paley y 3.57% del caserío Xebacin indicó que tiene ingresos mayores

a Q. 4,259.00 esto indica que se encuentran fuera del rango de pobreza. Del total de los hogares de ambos centros poblados 91% se encuentra en la clasificación de pobreza extrema, según el cuadro anterior.

2.3.2.6 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.” (Asociación de Investigación y Estudios Sociales, 2005)

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. Al realizar el análisis de ingresos en los hogares, se determinó que el centro poblado con mayor índice de pobreza extrema es el caserío Xepalamá, seguido de la aldea Palamá y Chuacruz, los cuales presentan índices alarmantes.

Por otra parte la aldea Paley presenta un alto índice de pobreza extrema y en menor escala el caserío Xebacin. No obstante, a los altos índices de pobreza existe un grupo que es considerado como no pobre el cual constituye en aldea Palamá 0.90%, caserío Chuacruz 2.44%, caserío Xepalamá 0.67%, aldea Paley 1.60% y caserío Xebacin 3.57%.

2.3.3 Migración

Es el movimiento que realizan las personas de una población que implica un cambio de localidad en su residencia habitual. Para ello el migrante debe cruzar las fronteras o límites de una región geográfica.

2.3.3.1 Emigración

Es el desplazamiento de personas que abandonan su lugar de origen y regularmente se instalan en otros centros poblados o países con el fin de mejorar sus condiciones de vida. En los siguientes cuadros se caracteriza este efecto poblacional de las aldeas y sus caseríos, que generalmente se realiza por causas económicas o sociales.

Cuadro 36
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Emigración poblacional
Año: 2016

Centro poblado	Destino	Personas	%
Aldea Palamá	Cabecera municipal	0	0.00
	Capital	4	0.85
	Exterior	9	1.91
	Otro departamento	0	0.00
	No emigran	459	97.24
Total		472	100.00
Caserío Chuacruz	Cabecera municipal	1	0.30
	Capital	2	0.59
	Exterior	2	0.59
	Otro departamento	1	0.30
	No emigran	339	98.22
Total		345	100.00
Caserío Xepalamá	Cabecera municipal	0	0.00
	Capital	0	0.00
	Exterior	2	0.39
	Otro departamento	0	0.00
	No emigran	537	99.61
Total		539	100.00
Aldea Paley	Cabecera municipal	0	0.00
	Capital	4	0.44
	Exterior	4	0.44
	Otro departamento	0	0.00
	No emigran	812	99.12
Total		820	100.00
Caserío Xebacin	Cabecera municipal	0	0.00
	Capital	3	0.95
	Exterior	0	0.00
	Otro departamento	0	0.00
	No emigran	335	99.05
Total		338	100.00

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

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.

2.3.3.2 Inmigración

Son las personas que se instalan en otra región o país diferente a su lugar de origen estableciéndose en él, para mejorar su calidad de vida. A continuación se analizará la inmigración que actualmente existe en los centros poblados.

Cuadro 37
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Inmigración poblacional
Año: 2016

Centro poblado	Destino	Personas	%
Aldea Palamá	Cabecera departamental	0	0.00
	Cabecera municipal	1	11.10
	Capital	0	0.00
	Exterior	0	0.00
	Otro departamento	5	55.60
	Otra aldea	2	22.20
	Otro municipio	1	11.10
Total		9	100.00
Caserío Chuacruz	Cabecera departamental	2	50.00
	Cabecera municipal	1	25.00
	Capital	1	25.00
	Exterior	0	0.00
	Otro departamento	0	0.00
	Otra aldea	0	0.00
	Otro municipio	0	0.00
Total		4	100.00
Caserío Xepalamá	Cabecera departamental	0	0.00
	Cabecera municipal	1	20.00
	Capital	0	0.00
	Exterior	0	0.00
	Otro departamento	3	60.00
	Otra aldea	0	0.00
Total		5	100.00

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Centro poblado	Destino	Personas	%
Aldea Paley	Cabecera departamental	2	18.18
	Cabecera municipal	3	27.28
	Capital	0	0.00
	Exterior	0	0.00
	Otro departamento	4	36.36
	Otra aldea	2	18.18
	Otro municipio	0	0.00
Total		11	100.00
Caserío Xebacin	Cabecera departamental	5	62.50
	Cabecera municipal	2	25.00
	Capital	0	0.00
	Exterior	0	0.00
	Otro departamento	1	12.50
	Otra aldea	0	0.00
	Otro municipio	0	0.00
Total		8	100.00

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

El mayor número de casos de inmigración lo tiene la aldea Palamá con nueve personas respecto a sus caseríos, la principal causa se debe a que los pobladores contraen matrimonio con otras originarias de diferentes comunidades.

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.

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.

2.3.4 Actividades Productivas

Son las actividades que se realizan para generar algún tipo de beneficio y satisfacer las necesidades, ayuda al ser humano al desarrollo económico y permiten la generación de riquezas dentro de una comunidad, ciudad, región o país, mediante el cultivo, la extracción, transformación y distribución de los recursos naturales o bien de algún

servicio (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- Plan Operativo Anual, 2016, p. 25); se tiene como fin la satisfacción de las necesidades humanas, a través de individuos u organizaciones dedicadas a estas actividades.

En la aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá, la 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.

2.3.4.1 Actividades agrícolas

La actividad agrícola genera 48.97% del total de empleos en los centros poblados. Los productos más representativos de la diversidad de cultivos son: café, maíz y granadilla, son cosechados en microfincas y fincas subfamiliares. Otros productos agrícolas son: frijol, tomate, ciruela y durazno. La producción agrícola predomina en todos los centros poblados, sin embargo, al no contar con mano de obra calificada, la mayor parte se comercializa en el área local y se ha convertido en la principal fuente de ingresos para algunos hogares.

- **Producción agrícola por tamaño de finca y producto**

Las microfincas abarcan 156.29 manzanas cultivadas y las fincas subfamiliares cuentan con 31.84 manzanas dentro de los centros poblados. El rendimiento según producto es: café 72 qq, maíz 54 qq y granadilla 240 cientos. En la producción agrícola se detalla las siguientes variables: los niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de la producción, flujogramas del proceso productivo, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización empresarial.

- **Niveles tecnológicos**

Miden o comprueban el grado de conocimiento que poseen los agricultores con respecto a técnicas aplicables a las actividades agrícolas en los estratos de microfinca y finca subfamiliar. A continuación se presenta la tabla de los diferentes niveles tecnológicos:

Tabla 8
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción agrícola
Niveles tecnológicos de café, maíz y granadilla
Año: 2016

Microfinca							
Nivel	Suelos	Agroquímicos	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	Agroquímicos	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 agroquímicos y semillas	Acceso en mínima parte	Se usa semilla mejorada	Se contrata poca

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

Se determinó que las microfincas utilizan tecnología tradicional, se aplican métodos y técnicas empíricos, entre otras características. La finca subfamiliar hace uso de la baja tecnología, esta representa el uso de técnicas especializadas, mano de obra contratada y recibe asistencia técnica, para la producción de café, maíz y granadilla. Es importante considerar que la mayoría de agricultores en las aldeas Palamá y Paley, caseríos Chuacruz, Xepalamá y Xebacin producen con recursos monetarios limitados.

- **Superficie, volumen y valor de la producción**

Los habitantes de las aldeas Palamá y Paley, caseríos Chuacruz, Xepalamá y Xebacin se dedican a la agricultura, la cual les genera fuentes de empleo, ingresos económicos y

productos para su consumo, por tal razón se observó gran variedad de cultivos. Con relación a las tierras trabajadas estas se clasifican en microfincas y fincas 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 38
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

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Estrato/ producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor Q.
Finca subfamiliar						
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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

En las actividades agrícolas predominan el café con 49%, maíz 34% y ganadilla 6% en microfincas y en la finca subfamiliar café 42%, maíz 26% y granadilla 9% respecto a la superficie en manzanas.

La producción de café es la más importante, debido a que genera ingresos para el sostenimiento de las familias y tiene una participación del 51% con relación al valor de la producción. La aldea Palamá, caseríos Chuacruz, Xepalamá, y la 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. El valor total de las producciones asciende a Q. 1, 930,923.00.

Los cultivos pueden ser permanentes, semi permanentes y temporales, se puede mencionar que uno de los productos agrícolas que está tomando auge es el aguacate por las características del suelo en la aldea Palamá y el caserío Chuacruz, así como la disminución de la producción de maíz, esto por el cambio climático.

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.

2.3.4.2 Actividades pecuarias

Es una de las actividades económicas más significativas, está conformada por las unidades productivas pecuarias de ganado bovino, porcino y avícola, se dedican a la crianza y engorde, tienen poca ventaja debido a que poseen tierras conformadas por laderas y utilizan los patios de los hogares o las extensiones de tierra para el cultivo.

El objetivo es dar a conocer la situación actual de la actividad pecuaria, en lo que se refiere a volumen, valor de la producción, costos, ventas, financiamiento, rentabilidad, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

- **Producción pecuaria por tamaño de finca y producto**

La actividad principal es la crianza y engorde de ganado bovino, debido al alto nivel de ingresos que se produce en las comunidades, es destinada a la comercialización y consumo propio, seguido por el engorde de cerdos y producción pollo.

- **Características tecnológicas**

Se caracteriza por la aplicación de distintas técnicas y conocimientos en los procesos de producción pecuaria, incluye la manera de crianza, alimentación, espacio físico en donde cuidan los animales. La siguiente tabla describe cuáles son las características que se aplican:

Tabla 9
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción pecuaria
Características tecnológicas de crianza y engorde de ganado bovino, engorde de
cerdos y producción de pollo
Año: 2016

Fincas	Razas	Alimentación	Asistencia técnica	Asistencia financiera	Mano de obra	Otros
Ganado bovino						
Microfincas	Criolla y cruzada	Pasto natural, pastoreo extensivo	No usa	No tienen acceso	Familiar	Usa ríos y nacimientos de agua

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Fincas	Razas	Alimentación	Asistencia técnica	Asistencia financiera	Mano de obra	Otros
Engorde de cerdos						
Microfincas	Criolla	Desperdicio, afrecho	No usa	No tienen acceso	Familiar	Usa nacimiento de agua
Producción de pollo						
Microfincas	Criolla	Maíz	No usa	No tienen acceso	Familiar	Usa nacimiento de agua

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

Se presentan las características tecnológicas de microfincas, debido a que no poseen grandes extensiones de tierra, es poco el ganado, la raza es criolla y cruzada, su alimentación en su mayoría es de pasto natural, sal y practican el pastoreo extensivo.

El ganado bovino se utiliza principalmente para la producción de leche, sin embargo, algunos productores logran negociar el ganado en pie, cuando se celebran fiestas patronales, se realiza de forma directa con los organizadores, debido a que son ellos quienes hacen la solicitud al productor. La producción de leche, se intercambia únicamente a requerimiento del consumidor final y es utilizada para la elaboración de queso.

Con relación al engorde de cerdos, no son alimentados con comida clasificada, para la crianza y engorde de pollo lo hacen con maíz que cultivan en sus tierras, no utilizan asistencia técnica ni financiera, la mano de obra es familiar no remunerada, usan ríos y nacimientos de agua para los animales.

- **Volumen y valor de la producción**

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

Cuadro 39
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
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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Se identificó que la actividad de crianza y engorde de ganado bovino representa 52%, la producción de leche 28%, ganado menor 12%; aviar 8% del total de la producción pecuaria; el ganado bovino es destinado para la venta, asimismo la producción de huevos en menor escala. Es importante mencionar que estas actividades generan empleos no remunerado

2.3.4.3 Actividades artesanales

El sector artesanal se conforma por una serie de actividades 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 producción ocupa un lugar significativo en la economía de los centros poblados, debido a que la diversidad se proyecta a otros lugares.

- **Producción artesanal por tamaño de empresa y producto**

En los centros poblados, los güipiles son los productos principales de los tejidos típicos en la actividad artesanal, su elaboración es realizada por mujeres, esto les permite obtener un ingreso económico para la compra de artículos de primera necesidad.

Como productos secundarios, se encuentran los canastos medianos, su producción es vendida a nivel local y regional. Se identificaron otras actividades como la alfarería, carpintería, panadería y sastrería, todas practicadas por pequeños artesanos de acuerdo a las características tecnológicas que poseen. Se incluye el volumen y valor de la producción, estados financieros, comercialización y organización de las actividades principales.

- **Características tecnológicas**

Los productores elaboran sus artesanías con herramientas manuales, razón por la cual deben poseer ciertas destrezas y habilidades para realizarlas. Debido a las limitantes tecnológicas, la producción de artesanías como tejidos típicos, güipiles, cestos, canastos, es en pequeña escala, lo que no permite que exista un margen adecuado de comercialización.

Esta actividad es considerada una potencialidad productiva, por lo que se considera necesario apoyar a los productores para generar fuentes de empleos y mejores ingresos a la población.

En la siguiente tabla se muestran las características tecnológicas de los pequeños artesanos.

Tabla 10
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción artesanal
Características tecnológicas de tejidos típicos y cestería
Año: 2016

Pequeño artesano	
Elementos	Tejidos típicos y cestería
Materiales	Baja calidad
Maquinaria	Simple y rudimentaria
Herramientas y equipo	Simple y rudimentaria
División del trabajo	No hay, el propietario se encarga de todo
Mano de obra	Propia y familiar
Asistencia técnica y financiera	No tiene

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

Los tejidos típicos y cestería se realizan manualmente, la mano de obra es propia y familiar no remunerada, las técnicas para la elaboración de los productos se han transmitido de generación en generación, debido a que no existen instituciones que se dediquen a la enseñanza de las mismas.

No reciben asistencia técnica y financiera por los múltiples requisitos que las instituciones solicitan.

- **Volumen y valor de la producción**

Se detalla la cantidad de productos elaborados durante un año de los pequeños artesanos y los diferentes tipos de artesanías que realizan:

La actividad artesanal que más genera ingresos a las familias es la elaboración de tejidos típicos con 87.34% en la venta de güipiles, en segundo lugar se encuentra cestería con 7.64%, tercera posición carpintería 4.40%, cuarto puesto panadería 0.40%, por ultimo alfarería y sastrería con 0.11% cada una.

Cuadro 40
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
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					
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
Blusa	1	Unidad	5	40.00	200
Sub-total	2				1,000
Totales	282				981,450

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

A través de este análisis se demuestra que la elaboración de güipiles es fundamental en la economía de los centros poblados, debido a que genera ingresos adicionales a las familias y ayuda al sostenimiento de los hogares, es realizada en su mayoría por amas de casa que utilizan su tiempo libre en la elaboración de los mismos. La cestería genera menor proporción de ingresos en comparación con los güipiles, porque los canastos se realizan en menos unidades económicas y a bajo precio, por lo que no se obtienen altos niveles de volúmenes de producción.

2.3.5 Infraestructura productiva

En relación a la infraestructura productiva se puede mencionar que las vías de acceso no son adecuadas para el transporte de productos agrícolas, lo cual dificulta la movilidad de los mismos.

Tabla 11
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Infraestructura productiva de los centros poblados
Año: 2016

Sub variables	Descripción
Unidades de riego	El sistema de riego utilizado para los diferentes cultivos mediante agua de lluvia.
Mercados	El único mercado establecido para los centros poblados es el que se encuentra en la cabecera municipal, tiene actividad los días miércoles y domingo de las 5:00 a.m. a 14 horas.
Vías de acceso	Se observó que existen aproximadamente 4.2 kilómetros con caminos de terracería que unen 5 centros poblados con la cabecera municipal.
Telecomunicaciones	El servicio de telefonía es brindado por las empresas Tigo y Claro, que tiene cobertura en dichas áreas.
Puentes	Se observaron tres puentes vehiculares que conectan a todos los centros poblados, las condiciones en que se encuentran son regulares.
Energía eléctrica (comercial/industrial)	No existe energía comercial/industrial en los centros poblados, esto debido a que carecen de agroindustrias en la localidad.
Transporte	El transporte utilizado para las diferentes actividades productivas es externo, los pobladores generalmente no incurren en gastos de fletes, sin embargo, el problema al que se enfrentan son las condiciones de las vías de acceso.
Rastros	Las actividades pecuarias se realizan de forma familiar, en corrales o galeras dentro de los hogares. No existen construcciones destinadas a dichas actividades.

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

Se determinó que la infraestructura para aldea Palamá y sus caseríos Chuacruz y Xepalamá, y aldea Paley, caserío Xebacin, no es idónea para llevar a cabo las diferentes actividades productivas que existen en los centros poblados, la tecnificación en el sistema

de riego es bajo derivado al poco involucramiento de entidades de apoyo para optimizar los recursos que proporciona la naturaleza; en relación con las vías de acceso son inadecuadas para la circulación de transporte por ser en su mayoría terracería, no existen mercados, únicamente el ubicado en la cabecera municipal, este no es aprovechado debido a que dos días de la semana los comerciantes venden sus productos y por lo tanto los pobladores deben trasladarse a Tecpán para abastecerse. El río Motagua puede beneficiar a las comunidades con la generación de energía.

2.3.5.1 Condiciones de las vías de acceso

Se detallan las distancias, tipos y la situación actual de las vías de acceso de los centros poblados:

Tabla 12
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Condiciones de las vías de acceso
Año: 2016

Centro poblado	Tipo de acceso	Distancia a la cabecera Km	Situación de la vía de acceso
Aldea Palamá	Terracería	12	Regular
Caserío Chuacruz	Terracería	8	Regular
Caserío Xepalamá	Terracería	10	Regular
Aldea Paley	Terracería	9	Regular
Caserío Xebacin	Terracería	8	Regular

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

El ingreso a la cabecera municipal se encuentra a la altura del kilómetro 89, sobre la carretera Interamericana CA-1 que conduce al occidente del país, por el municipio de Santa Apolonia, hasta llegar a San José Poaquil y posteriormente a las aldeas Paley y Palamá, el acceso empieza por la cabecera municipal y la carretera principal es de terracería. Las condiciones de las vías de acceso se evaluó por medio de la observación y comparación con las condiciones de otros centros poblados, de acuerdo a lo anterior se estableció la siguiente clasificación, buen estado: carretera de terracería sin ningún bache o agujero, apto para transitar en cualquier tipo de vehículo; regular estado: carretera de

terracería con baches pequeños y pendientes que dificultan la movilización de vehículos livianos y de tracción simple; mal estado: carretera de terracería con baches grandes y que dificulta la movilidad de cualquier vehículo. De acuerdo a la clasificación anterior se determinó que las vías de acceso se encuentran en regular estado en los cinco centros poblados.

2.3.6 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. La mayor parte de estos, son atendidos con mano de obra familiar la cual no es remunerada.

2.3.6.1 Comercio

El comercio dentro de los centros poblados representa ingresos para las familias, así como una fuente de abastecimiento de productos básicos para el resto de la población. Al realizar el inventario de comercios se ubicaron los siguientes:

Cuadro 41
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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

En los cinco centros poblados se localizaron 43 unidades comerciales, los negocios principales son las tiendas familiares, estas representan 76.74% correspondientes a 33 de las mismas, de las cuales en la aldea Palamá y el caserío Chuacruz se encuentran seis en

cada una, en Xepalamá existen nueve al igual que en la aldea Paley y tres en caserío Xebacin.

Se ubicaron cuatro farmacias, tres están en la aldea Palamá y una en la aldea Paley, estas proveen únicamente de medicamentos básicos a los pobladores.

Con relación a la venta de ropa y calzado hay dos en la aldea Paley, una venta de ropa en el caserío Chuacruz, además se identificó una venta de verduras en Paley. Esto indica, que en las comunidades no cuentan con variedad de negocios que les permita cubrir sus necesidades, razón por la que los pobladores viajan a la cabecera municipal. Los comerciantes adquieren sus productos primordialmente de la cabecera municipal, departamental y la ciudad capital.

2.3.6.2 Servicios

En los distintos centros poblados se observó que los pobladores prestan sus servicios para generar ingresos y a la vez satisfacer necesidades de los habitantes. No obstante, el sector servicios no representa una actividad significativa. Se encontraron los siguientes:

Cuadro 42
Aldea Palamá, caserío 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 nixtamal	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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Existen catorce unidades de servicios en los cinco centros poblados, los más representativos son las aceiteras con una participación del 21.44% equivalentes a tres negocios, de los cuales dos se encuentran en la aldea Paley y uno en el caserío Xepalamá, además se ubicaron dos puestos de café internet, uno está en aldea Paley y otro en caserío Chuacruz.

Se identificaron dos molinos de nixtamal, uno está situado en la aldea Paley y otro en el caserío Xepalamá; los mismos prestan el servicio de molienda de maíz, el precio para los pobladores varía de acuerdo a la cantidad que se necesite moler.

En la aldea Paley, también se encontraron los siguientes servicios: barbería, carpintería, centro de servicios de celulares, comedor, pinchazo, reparación de motocicletas, en la aldea Palamá una sastrería y una carpintería. En el caserío Xebacin no existen unidades de servicios, debido a esto, los pobladores se movilizan a otras comunidades 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.

2.3.6.3 Generación de empleo

Se determinó la cantidad de empleos que generan los comercios y servicios.

Cuadro 43
Aldea Palamá, caserío Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Generación de empleo comercio y servicios
Año: 2016

Tipo de establecimiento	Generación de empleo	%
Comercio		
Tiendas	59	77.63
Venta de ropa	10	13.16
Farmacias	4	5.26
Venta de calzado	2	2.63

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Tipo de establecimiento	Generación de empleo	%
Venta de verduras	1	1.32
Subtotal	76	100.00
Servicios		
Aceiteras	5	23.82
Carpintería	3	14.30
Café internet	2	9.52
Molino de nixtamal	2	9.52
Centro de servicios de celulares	2	9.52
Comedor	2	9.52
Pinchazo	2	9.52
Barbería	1	4.76
Sastrería	1	4.76
Reparación de motocicletas	1	4.76
Subtotal	21	100.00
Total	97	

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

Se observa en el cuadro, que los comercios que más generan empleo en los centros poblados son las tiendas de consumo con 77.63%, debido a que son las de mayor demanda y la venta de ropa con 13.16%, lo que significa que esta actividad no tiene mucho impacto en la economía familiar, debido a que es complementaria para obtener ingresos. Los integrantes de las familias se encargan de atender los diferentes establecimientos, es así como no incurren en arrendamientos y sueldos de personal.

Con relación a los servicios, la principal actividad que genera empleo son las aceiteras con el 23.82% y en segundo lugar la carpintería con 14.30%, este sector no está desarrollado por los habitantes de los centros poblados, debido a que se enfocan a obtener ingresos a través de otras actividades.

La actividad de comercios y servicios genera un total de 97 empleos, de los cuales el 25% son remunerados y el resto empleos familiares no remunerados.

2.3.6.4 Efecto ambiental

Derivado a que la mayor parte de negocios son tiendas que venden artículos de consumo básico, se producen desechos no degradables; esto debido a que los productos vienen empacados. Aunado a esto, ningún centro poblado cuenta con un método

adecuado para el manejo y tratamiento de desechos sólidos; por lo que la forma en que los pobladores se deshacen de su basura es quemando o enterrándola.

Los pobladores no clasifican la basura en orgánica e inorgánica y al mezclar los diferentes tipos de desechos se produce contaminación. Es importante mencionar que la basura que producen los pinchazos y aceiteras queda dispersa en las vías de acceso y alrededor de las viviendas, esto contribuye a la creación de basureros clandestinos. La existencia y aumento de los mismos, contaminan el aire por la emisión de gases al momento de quemar los desechos.

Estos basureros constituyen criaderos de moscas, zancudos, ratas, cucarachas, portadores de enfermedades epidémicas; como la tifoidea, cólera, paludismo y dengue. Los desechos sólidos afectan también el turismo y las actividades recreativas. Los olores desagradables de los basureros clandestinos pueden provocar enfermedades respiratorias.

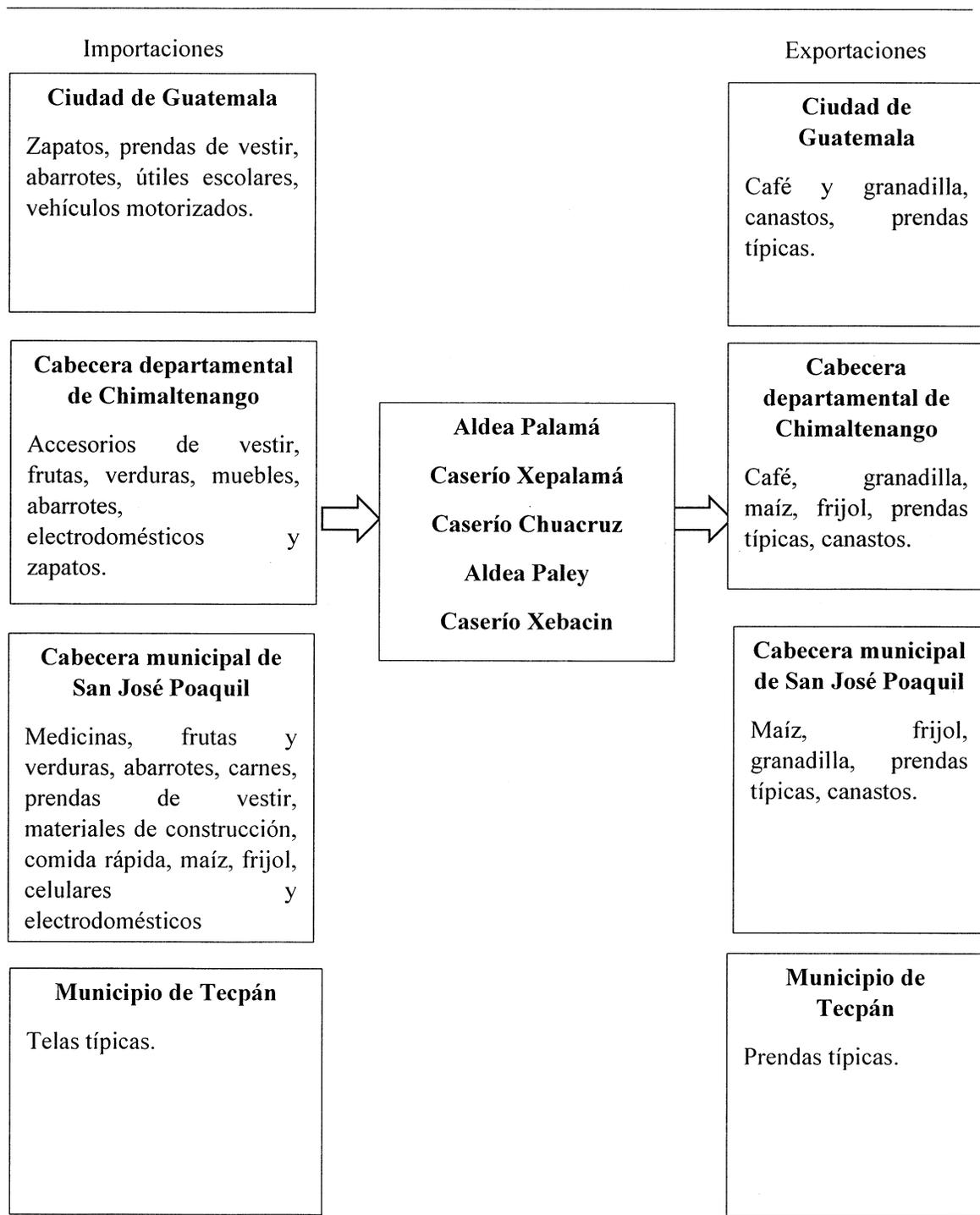
2.3.7 Flujo comercial y financiero

Dentro de los centros poblados se observaron comercios, los cuales brindaban productos básicos para la subsistencia de sus pobladores.

Se determinó mediante encuesta, que los comercios traían sus productos principalmente de Chimaltenango y de la cabecera municipal, de esta forma acercaban los productos a los habitantes de los centros poblados, sin embargo el flujo comercial dentro de los centros poblados es a menor escala, dado a que la mayoría de comercios son familiares.

Al realizar el estudio de campo se determinó que no existen instituciones financieras dentro de los centros poblados, por lo que los pobladores deben acudir a la cabecera municipal o departamental para realizar gestiones financieras.

Gráfica 6
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Flujo comercial, Importaciones y Exportaciones
Año: 2016



Fuente: Elaboración propia con base a investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

El gráfico 6, muestra las principales importaciones y exportaciones de las Aldeas, siendo los principales productos de importación, prendas de vestir, alimentos y medicamentos. Por otra parte los principales productos exportados son agrícolas, como el café y la granadilla.

2.3.8 Organización empresarial

Las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y comerciales que existen en la aldea Paley y su caserío Xebacin y en la aldea Palamá y sus caseríos Xepalamá y Chuacruz son efectuadas de forma empírica, esto implica que la organización es informal, no existen herramientas administrativas como manuales o reglamentos que ayuden a los productores con la ejecución de tareas. En las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales las decisiones están centralizadas en el jefe de hogar, las directrices que este brinda para la realización de tareas son de forma verbal y no existen reglas que rijan la realización de las mismas.

2.3.8.1 Organización empresarial agrícola

Como toda actividad productiva está constituida por una organización, donde puede ser analizada conforme a su tipología, estructura, sistema y diseño organizacional. Se determinó que el tipo de organización agrícola de los centros poblados es informal, debido a que carecen de una estructura específica desde el punto de vista administrativo.

2.3.8.2 Estructura organizacional

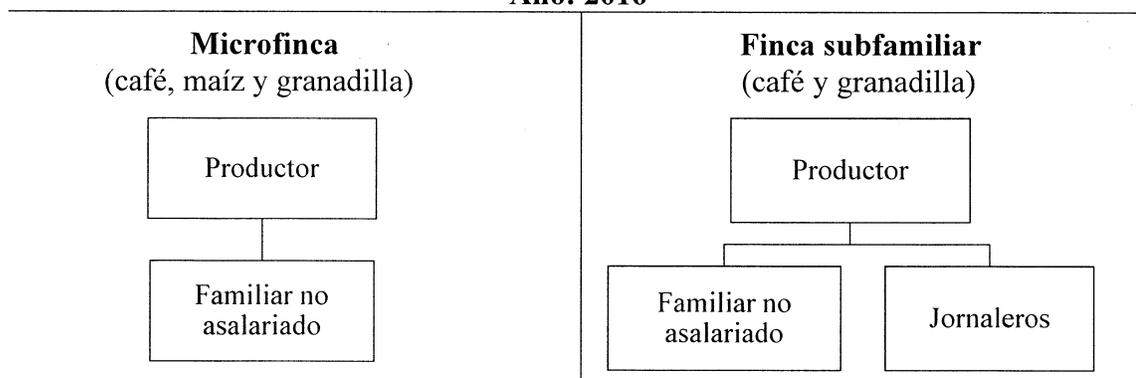
Se refiere a la línea de comunicación y autoridad que existe entre el productor y cada uno de los trabajadores que forman parte de la estructura, quienes son miembros de la misma familia o personal contratado (Koontz, Weihrich y Cannice, 2012, p. 55).

Por el nivel de tecnología, el tamaño de la organización se clasifica en: microfinca y finca subfamiliar. No existe división de trabajo, ya que 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.

La forma de comunicación es exclusivamente verbal, no cuentan con reglas, normas y manuales de procedimientos. El propietario de la producción es responsable de tomar decisiones respecto a las siembras, cosechas y entre otras actividades relacionadas. El trabajo es temporal y carece de especialización, cuando no es época de producción, los agricultores se dedican a otras ocupaciones propias o privadas como: actividades artesanales y de construcción. A continuación, se describe la estructura organizacional de la producción de café, maíz y granadilla, los tres productos se clasifican en dos estratos.

Tabla 13
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Producción agrícola
Estructura organizacional
Año: 2016



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

En la microfinca la mano de obra es familiar, mientras en la finca subfamiliar es asalariada y no asalariada para las producciones de café y granadilla, y en el caso de la producción de maíz no existe contratación de jornaleros.

El sistema organizacional es lineal o militar, debido a que la autoridad radica en una persona, quien es el propietario de la tierra. El productor generalmente es el jefe de hogar

quien toma decisiones, responsabilidades y distribuye el trabajo entre los miembros de la familia o trabajadores.

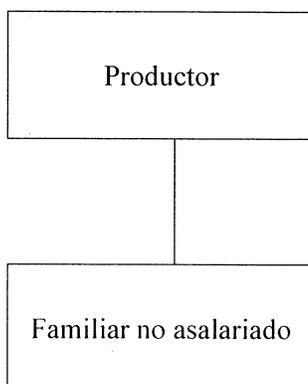
- **Organización empresarial pecuaria**

El ganado bovino de doble propósito, engorde de cerdos y producción de pollo, no cuenta con una organización definida, todas las operaciones se realizan de forma empírica. Debido a que las personas no utilizan herramientas administrativas para sus actividades y no poseen conocimientos técnicos enfocados a la organización se clasifican como empresas familiares. Las actividades son realizadas con mano de obra familiar y no remunerada, el jefe de hogar toma las decisiones relacionadas a la producción pecuaria y es el encargado de enseñar a los miembros del hogar la forma correcta de realizar las tareas.

- **Estructura organizacional**

No existe división de trabajo, se realizan varias tareas por una persona en las diferentes actividades. Se presenta la estructura utilizada por los productores pecuarios.

Gráfica 7
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil,
Departamento de Chimaltenango
Producción pecuaria
Estructura organizacional
Año 2016



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

El sistema organizacional es lineal, las ordenes son de forma directa, realizadas por el productor, el cual está representado por el jefe de hogar, al familiar no asalariado las instrucciones se le dan de forma verbal.

La organización es informal, no disponen de manuales que especifiquen una forma correcta de realizar las actividades, las cuales se llevan a cabo según la estructura organizacional.

- **Organización empresarial artesanal**

Se refiere a la estructura de relaciones que existen entre funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos en una organización, con el fin de lograr la máxima eficiencia para obtener los objetivos que se han establecido.

Se determinó que las actividades artesanales no cuentan con un tipo de organización empresarial, debido a que la administración, producción y comercialización se realizan en forma empírica.

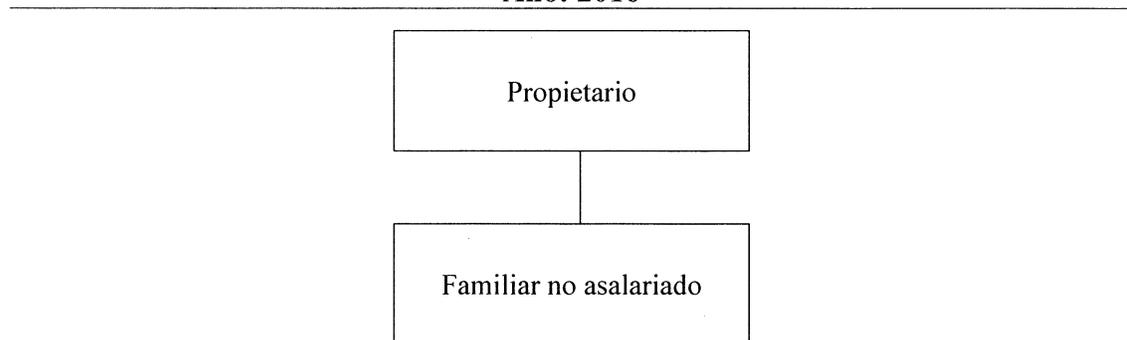
- **Estructura organizacional**

“La estructura de una organización define cómo las tareas del trabajo son divididas, agrupadas y coordinadas formalmente” (Stephen, 1998, p. 26). El diseño adecuado de la estructura organizacional, sirve como herramienta, dado que por medio de esta se define y da claridad a las diferentes tareas a realizar.

La estructura organizacional que utilizan los productores artesanales de los centros poblados es compleja, formal y centralizada, los productores no poseen documentos donde determinen la estructura organizacional, no existen reglas, normas, procedimientos y políticas escritas que regulen la conducta de la mano de obra.

Así mismo carecen de un documento que permita identificar y ejecutar cada una de las fases del proceso productivo.

Gráfica 8
Aldea Palamá, caserío Chuacruz, Xepalamá y aldea Paley, caserío Xebacin,
Municipio de San José Poaquil – Chimaltenango
Pequeño artesano
Estructura organizacional (tejidos típicos y canastos)
Año: 2016
Año: 2016



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

La forma de organización empresarial es de tipo familiar, está constituida como pequeños artesanos, no cuentan con empleados asalariados, acuden a los miembros de familia como fuerza laboral, lo cual representa que los mismos obtengan ingresos económicos muy bajos. Utilizan instrumentos rudimentarios para la elaboración de tejidos típicos y canastos.

El tipo de organigrama es lineal, la autoridad se concentra en el productor, quien asume las responsabilidades, funciones y mando de la organización, no se aplica división de trabajo, no se llevan controles administrativos y contables; los costos se determinan en forma empírica.

2.3.9 Entidades de apoyo

Las entidades de apoyo se pueden dividir en estatales, privadas e internacionales de acuerdo al origen o procedencia de los recursos, se presenta la tabla que indica el inventario de las entidades existentes en el municipio del San José Poaquil, aunque es preciso indicar que únicamente tres entidades brindan apoyo directamente a las aldeas.

Tabla 14
Aldea Palamá, caserío Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Entidades de apoyo en el ámbito productivo
Año: 2016

Institución	Actividad principal Sede Central San José Poaquil
ADEKA	Capacitación en programas forestales
ADIKAN	Micro créditos para actividades artesanales y agrícolas
Asociación de Desarrollo Comunitario WÁQI IQ'	Capacitación en actividades de agricultura y artesanía
ASOPUENTE	Capacitación en huertos familiares
Cooperativa Comercializadora La Asunción	Capacitación y comercialización de café
Cooperativa Guadalupe R.L.	Generación de empleo en la actividad artesanal
Cooperativa Integral Agrícola Café especial Poaquileño	Capacitación en cultivo de café
CREPDE	Capacitación en crianza de aves
El buen sembrador	Asistencia técnica para la aplicación de fungicidas
FUNDABASE	Capacitación y micro créditos, para la actividad artesanal
Fundación Hanns Noiman	Capacitación y extensión en cultivos de café
FUNDEA	Micro créditos para actividades agrícolas
Movimiento por la paz, el desarme y la libertad	Asesoría técnica en cultivos agrícolas
Programa Integral de Protección Agrícola y Ambiental	Certificación en plantaciones de mora
San Juan Agroexport	Capacitación para la comercialización de arveja china

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Directorio Agropecuario Oficina de Extensión Rural, San José Poaquil, año 2016.

2.3.9.1 Estatales

Instituciones que el estado de Guatemala implementa como medio práctico de ampliar su acción social y económica, sin desbordar en ningún caso los límites trazados por el orden constitucional. Los centros poblados no cuentan con entidades de apoyo que fomenten la actividad productiva del lugar.

2.3.9.2 Privadas

Entidades que tienen como fin principal obtener utilidades, se distingue por el tipo de financiamiento que posee, el capital es aportado por inversionistas del sector privado. En el Municipio se encuentra la Cooperativa Guadalupe R.L.

- **Cooperativa Guadalupe R.L.**

Es una entidad privada que se conforma por 56 asociadas, uno de los factores que la hace distintiva es que las personas que laboran para esta cooperativa son viudas como resultado del conflicto armado. Entre sus funciones principales esta la elaboración de tejidos, accesorios y misceláneos típicos, lo que brinda un ingreso económico a las familias de estas personas.

- **Aldea Paley**

No cuenta con entidades de apoyo que fomenten la actividad productiva del lugar, la mayoría de instituciones poseen su sede en el Municipio, aunque su cobertura incluye pocas aldeas.

2.3.9.3 Internacionales

Es toda entidad independiente que trabaja sin límite de fronteras con la intención de contribuir al desarrollo sostenible de las actividades productivas. En aldea Palamá existen dos de estas entidades.

- Organización No Gubernamental, Movimiento por la paz, el desarme y la libertad.
- Asociación de Desarrollo Comunitario WÁQI IQ' ONG -ASODECOWI.ONG-.

2.4 CONTEXTO AMBIENTAL

A continuación se presentan las principales características ambientales de los centros poblados

2.4.1 Recursos naturales

Consiste en el sistema de recursos naturales en el que viven los centros poblados. Se caracteriza cada uno de los elementos que integran dicho sistema en las aldeas de Paley y Palamá.

- **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**

“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”.” (Geoview, 2016). Se 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. Se encuentra contaminado por las acciones derivadas de las diferentes siembras. (Deguate, 2016)

- **Quebrada Coubalacán**

Se forma entre el caserío Xepalamá y Chitzac. Su curso es de suroeste a noreste. Atraviesa la aldea Hacienda María. (Gall, 1976, p.458). Abajo le afluye la quebrada 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" (Guatepymes, 2016)

- **Quebrada Chimixayá**

“Se origina al este del caserío Xepalamá. Corre de oeste a este. En el caserío Chimixayá cambia su curso en dirección al noreste”. (Gall, 1976, p.707). “Se encuentra a una altura de 1,724 metros sobre el nivel, del mar. Sus coordenadas son 14°51'0" norte y 90°52'60" oeste en grados, minutos y segundos o 14.8500° de latitud y longitud de -90.8833° en grados decimales” (Getamap, 2016)

- **Chamilejquinum**

Se origina al este de la aldea Hacienda Vieja y aldea Paley. Su curso es de suroeste hacia noroeste. (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". (Guatepymes, 2016).

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.

○ **Bosque**

Se estableció que tienen la categoría de bosque mixto, debido a que está formado por coníferas y frondosas. 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, una de ellas ubicada en el caserío Chuacruz con plantación de pinabete y la otra en el caserío Xebacin.

A continuación, se presenta la cobertura boscosa por centro poblado y su respectiva categoría de acuerdo a clima, altura y especies:

Tabla 15
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Cobertura de bosques
Año: 2016

Centro poblado	Categoría	Área boscosa en kilómetros cuadrados	% Respecto a la extensión territorial
Aldea Palamá	Mixto, subtropical	4.50	75.00
Aldea Paley	Mixto, subtropical	3.00	60.00
Caserío Xepalamá	Mixto, subtropical	2.50	62.50
Caserío Chuacruz	Mixto, subtropical	0.82	41.00
Caserío Xebacin	Mixto, subtropical	0.50	50.00

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

En todos los centros poblados existen extensiones de áreas boscosas, las autoridades y pobladores son los responsables de la preservación y uso sostenible de los mismos. Actualmente es utilizado para: diseño de muebles y consumo doméstico, se contabilizó que solamente existe una carpintería, la cual utiliza como materia prima las diferentes

especies de árboles del lugar, sin embargo, los vecinos aprovechan este recurso para el consumo familiar, utilizan por lo menos una tarea mensual de leña (240 leños) por hogar, a un precio de Q. 150.00, el resto es utilizado para la construcción de viviendas y comercialización.

- **Suelos**

De acuerdo con datos recopilados en la Municipalidad; 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 Zaculapa. El suelo se distribuye en arcilloso de color café, rojizo arenoso, máfico y de color claro, sin embargo en otras partes es húmico (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.

Los centros poblados poseen categoría clase IV en la clasificación agrológica, lo cual indica que los suelos no son aptos para cultivos herbáceos y son vulnerables a erosión, esto genera desventaja a los agricultores, debido a que no utilizan métodos adecuados para adaptarse al tipo de suelo, lo cual les impide tener cultivos como: lentejas, girasol, trigo, arroz, haba, etc.

- **Canteras y minas**

Es importante indicar que los centros poblados antes mencionados no cuentan con canteras ni actividad minera.

- **Flora y fauna**

La flora ornamental de la aldea de Palamá, caseríos Chuacruz, Xepalamá y la aldea Paley, caserío Xebacin se sitúa dentro de la zona de bosque húmedo bajo subtropical. Las diferentes especies de flora que existen en las comunidades son: flores silvestres, flores de pascuas, gladiolas, chichicaste, zacate y otros.

Según entrevistas realizadas no se ha registrado ninguna extinción de flores o maleza, sin embargo, se observa como prevalece la planta de chichicaste las laderas. En cuanto a la flora en la aldea Paley, se realizan asambleas informativas a los pobladores sobre su cuidado y protección impartidas por el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-.

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

2.4.2 Orografía

La topografía de los centros poblados generalmente es accidentada, registra alternativamente elevaciones onduladas, planicies y barrancos profundos. Se encuentran los siguientes cerros y montañas:

- Aldea Palamá, montaña Xek`echelay y Chisitawi´.
- Caserío Xepalamá, Cerro Cororin.
- Aldea Paley, Cerro la Cumbre.
- 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)

o Áreas protegidas

En el caserío Chuacruz existe un área protegida forestal dedicada a la plantación de pinabete, según el 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.

Actualmente existen 20,000 árboles de pinabete en 15 cuerdas de terreno, anualmente se siembran 500 árboles. El objetivo del proyecto es contribuir a la conservación de pinabete mediante el fomento de actividades productivas sostenibles.

El área protegida del caserío Xebacin fue fundada en 1911, cuenta con especies de pino, roble y encino, además es apoyado por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, la extensión de terreno es de 0.3 hectáreas. 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.

2.4.3 Clima

El clima en los centros poblados de Palamá y Paley es 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°C. 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.

2.4.4 Análisis de riesgos

Es el estudio de las causas de las posibles amenazas, eventos no deseados, daños y consecuencias que se pueden producir en la comunidad. Se contemplan dos factores importantes: la amenaza y la vulnerabilidad; la amenaza es un factor externo, en tanto que la vulnerabilidad es un factor interno. En esta sección se realizará un análisis de los riesgos en los procesos productivos agropecuarios y artesanales de los cinco centros poblados.

La degradación ambiental se puede dar por la deforestación que se realiza en los centros poblados lo cual provoca la erosión de suelos. Para las actividades agropecuarias y artesanales se realizará medidas preventivas y correctivas para reducir los riesgos.

- **Socio naturales**

“Peligro latente asociado con la posible manifestación de un fenómeno físico cuya génesis se encuentra totalmente en los procesos de degradación o transformación ambiental y/o de intervención humana en los ecosistemas.” (CEPREDENAC, 2003)

Los riesgos socio-naturales se crean en la intersección del medio ambiente natural con la acción humana y representan un proceso de conversión de recursos naturales en amenazas.

Los efectos de un desastre socio natural pueden amplificarse debido a una mala planificación de los asentamientos humanos, falta de medidas de seguridad, planes de emergencia y sistemas de alerta provocados por el hombre

- **Antrópicos**

Además de los eventos producidos por el avance del hombre en la naturaleza, los desastres pueden venir dados por una cuestión meramente cultural, es decir un desastre acontecido por la generalización de la violencia al interior de una sociedad. Estos riesgos tienen origen por la ignorancia e irresponsabilidad de las poblaciones al poner en peligro la calidad de vida de la sociedad y los recursos naturales.

- **Ambientales**

Está relacionado a los daños que pueden producirse por factores del entorno, ya sean propios de la naturaleza o provocados por el ser humano. La actividad productiva o económica y la ubicación geográfica son cuestiones que pueden dejar a una persona o a un grupo de individuos en una situación de riesgo ambiental.

- **Matriz de identificación de riesgos**

Para realizar un análisis de riesgo es necesario identificar las amenazas y las vulnerabilidades de los elementos expuestos; la vulnerabilidad determina el nivel de exposición y predisposición a la pérdida de un grupo de elementos ante una amenaza específica (Ponce de León, 2007).

La siguiente matriz apoya en el análisis de riesgo, los factores de amenaza y vulnerabilidades que se manifiestan en la localidad, tiene como finalidad proporcionar información que permita conocer la importancia de un estudio de análisis dentro del proceso de planificación y desarrollo municipal.

Esta matriz identifica los tipos de riesgos encontrados en las comunidades de los centros poblados, los cuales están compuestos por riesgos naturales, socios naturales y antrópicos.

Durante la visita de campo se determinó que las comunidades no cuentan con las medidas necesarias para mitigar los riesgos, los cuál pone en riesgo la vida de los pobladores.

Es necesario que las autoridades correspondientes, tomen las medidas necesarias para proteger a la población, así como invertir en infraestructura para mejorar las condiciones de los centros poblados.

Cabe mencionar que los pobladores no cuentan con el conocimiento necesario para poder actuar sobre cualquier situación de riesgo, por lo que es necesario que se capacite a la población

Se determinó que existen varios riesgos dentro de los centros poblados, los cuales se describen en la siguiente tabla.

Tabla 16
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Matriz de análisis de riesgo ámbito social
Año: 2016

Tipo de Riesgo	Riesgo Descripción	Factor de Amenaza	Factor de Vulnerabilidad	Localización
Naturales	Deslizamientos y derrumbes que se producen por la composición de los suelos mal drenados.	Constantes lluvias y tormentas.	Pérdida de viviendas de cimientos rústicos y de material inapropiado para la zona.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz, Xepalamá.
	Sismos y terremotos	Constante temblores generados por las fallas tectónicas.	Muerte lesiones a seres vivos, daños materiales, destrucción de viviendas que se encuentran en superficies no aptas con topografía inclinada e interrupción de la actividad social y económica en general.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz, Xepalamá y aldea Paley, caserío Xebacin
	Incendios forestales	Altas temperaturas en lugares secos a falta de lluvias	Destrucción del hábitat de la flora y fauna, contaminación del medio y en los humanos provoca enfermedades respiratorias por la inhalación del humo.	
Socio naturales	Epidemias y enfermedades respiratorias	Vientos fuertes y heladas	Irritación e inflamación de los pulmones esto provoca el estrechamiento de las vías respiratorias.	Aldea Paley y caserío Xebacin
	Erosión del suelo	Lluvia y fuertes vientos	Suelos no aptos para las actividades productivas de la comunidad.	
Antrópico	Contaminación ambiental	Daños y destrucción de la capa de ozono y de la tierra	No se tiene una empresa encargada de recolectar la basura y provoca que las personas la quemen en cercanías de la vivienda.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz, Xepalamá y aldea Paley, Caserío Xebacin.
	Inseguridad y violencia familiar	Conflictos por intereses sociales y a causa del alcohol	Desorganización social, desintegración familiar, falta de instituciones de seguridad	Aldea Palamá, caserío Chuacruz, Xepalamá.
	Deforestación	Provoca erosión y deslaves de los suelos	Tala de árboles de bosques principalmente para el uso domiciliario, esto afecta grandes proporciones de los cultivos de la comunidad.	Aldea Palamá, caseríos Chuacruz, Xepalamá y aldea Paley, Caserío Xebacin.

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

Las aldeas tienen el riesgo de sufrir desastres naturales como incendios forestales, deslizamientos, derrumbes, terremotos o probables sismos que dañan la infraestructura el cual incrementa el nivel de pobreza de los centros poblados. En relación a riesgos socio naturales se puede mencionar que todos los centros poblados son afectados por epidemias y enfermedades respiratorias, erosión del suelo y las condiciones de las carreteras que están propensas a deslaves en tiempo de invierno. Entre los riesgos antrópicos, la quema de basura y los desechos sólidos expuestos por falta de recolectores y de vertederos que generan contaminación ambiental.

- **Historial de desastres**

Un desastre es una situación derivada de un fenómeno natural o secundario a la actividad humana. En la tabla 17, se detalla el historial de desastres de los centros poblados, en los que destacan: terremotos, huracanes, tormentas tropicales y el conflicto armado.

Tabla 17
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Matriz historial de desastres
Año: 2016

Fecha	Desastre	Daños e impacto	Lugar afectado
1976	Terremoto	Pérdidas humanas, destrucción de infraestructura productiva y viviendas.	Aldeas y Caseríos.
1980-1996	Conflicto armado	Pérdidas humanas, desapariciones, daños, destrucción a viviendas y desintegración familiar.	Aldea Palamá, Caseríos Chuacruz, Xepalamá, aldea Paley y caserío Xebacin.
1998	Huracán Mitch	Pérdidas económicas e infraestructura en la vivienda y personas fallecidas.	Aldeas y Caseríos.
2005	Tormenta Tropical Stan	Deslizamientos de tierra y rocas por intensas lluvias, enfermedades respiratorias y gastrointestinales.	Aldea Palamá, Caseríos Chuacruz, Xepalamá, aldea Paley y caserío Xebacin.
2010	Tormenta Tropical Agatha	Derrumbes en caminos, pérdidas humanas y daños en viviendas.	

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

Los desastres causaron interrupciones serias en las comunidades, pérdidas humanas, materiales y ambientales. Además, es necesario mencionar que los sucesos del conflicto armado que terminó en 1996, esto afectó de manera directa en los centros poblados.

2.4.5 Saneamiento ambiental

Actualmente ninguno de los centros poblados cuenta con procedimientos adecuados para el saneamiento ambiental, esto debido a que no existen sistemas de tratamiento de desechos sólidos ni de aguas servidas, por lo que los pobladores optan por métodos rudimentarios para el manejo de sus desechos, como quemar o enterrar la basura, lo cual tiene un impacto negativo para el medio ambiente.

2.4.6 Organizaciones ambientales

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

o Aldea Palamá con sus caseríos Chuacruz y Xepalamá

No existe un comité específico que vele por los temas ambientales, sin embargo, en el caserío Chuacruz existen dos proyectos de reforestación, los cuales son coordinados por los siguientes programas:

- o Programa de incentivos para pequeños poseedores de tierras de vocación forestal o agroforestal (PINPEP), del Instituto Nacional de Bosques (INAB).
- o 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 peligrosos.

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, si existiera un tema que tome relevancia en este ámbito, éste es administrado por el Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–.

2.5 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN

Son todos aquellos recursos de los cuales carecen una o varias comunidades, principalmente en las áreas de salud, vivienda, servicios básicos y educación, que posibiliten el desarrollo económico y social en el Municipio. Además, fortalecen las necesidades de la población, la realización de los procesos de producción y comercialización para mejorar su nivel de vida.

2.5.1 Requerimientos de inversión social

Consiste en identificar las necesidades sociales existentes en cada centro poblado. La tabla 18, muestra las distintas necesidades que se identificaron en la investigación de campo.

Tabla 18
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Inventario de necesidades sociales
Año: 2016

Centro poblado	Necesidades sociales
Aldea Palamá	Captación, tratamiento y distribución de agua potable. Construcción de un centro de acopio de café. Remodelación de puesto de salud. Implementación de clínica materno infantil. Construcción de muro perimetral. Programa de capacitación para combatir enfermedades respiratorias.
Caserío Chuacruz	Asistencia técnica de agricultores. Capacitación de mujeres artesanas. Mejoramiento de calle.
Caserío Xepalamá	Recolección, clasificación y tratamiento de desechos sólidos. Implementación de estufas ahorradoras de leña. Remodelación y equipamiento de cocina. Campaña de forestación. Aprovechamiento de desechos orgánicos (técnica de compostaje).

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Centro poblado	Necesidades sociales
Aldea Paley	Remodelación del centro comunitario de salud.
	Construcción de sistemas de drenajes.
	Dotación de medicinas.
	Mejoramiento de centro educativo.
Caserío Xebacin	Complementar la infraestructura sanitaria.
	Capacitación de maestros.
	Capacitación de agricultores respecto a sus derechos y obligaciones.

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

Dentro de las principales necesidades sociales se encuentran los mejoramientos de los centros de salud y los centros educativos, así como la construcción de sistema de drenajes y el acceso al agua potable

2.5.2 Requerimiento de inversión económica

Es la capacidad que tiene un área geográfica de explotar algún recurso natural, humano, financiero o físico, el cual no ha sido aprovechado para el desarrollo económico del lugar. La tabla 19, muestra las principales necesidades productivas que fueron identificadas en los distintos centro poblados, entre las que destacan: asistencia técnica para agricultores, creación de cooperativas y construcción de centros de almacenamiento.

Tabla 19
Aldea Palamá, caseríos Chuacruz y Xepalamá; y
Aldea Paley, caserío Xebacin, municipio de San José Poaquil
Departamento de Chimaltenango
Inventario de necesidades productivas
Año: 2016

Centro poblado	Necesidades productivas
Aldea Palamá	Construcción de un centro de acopio de café
	Transformación de tomate a envasado de pasta de tomate, debido al alto volumen productivo
	Cooperativa de comercialización de aguacate hass
Caserío Chuacruz	Asistencia técnica de agricultores
	Capacitación de mujeres artesanas
Caserío Xepalamá	Transformación de durazno en almíbar
	Transformación de ciruela a mermelada debido a alto volumen productivo
Aldea Paley	Cooperativa para la comercialización de naranja
	Construcción de granja para crianza de gallinas ponedoras
Caserío Xebacin	Capacitación de agricultores respecto a sus derechos y obligaciones
	Cooperativa de mujeres para el envasado de chile porrón

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

2.5.3 Requerimientos de inversión ambiental

Según lo observado, uno de los temas al que menor relevancia se ha dado es a la inversión para el cuidado del medio ambiente, esto debido a que existen problemas sociales de mayor magnitud, lo cual ha provocado que no se le de la relevancia necesaria al tema.

Es necesario invertir en un sistema de drenajes para cada uno de los centros poblados, esto permitirá dar un tratamiento a las aguas servidas del lugar. También es necesario invertir en la implementación de un sistema de recolección de basura, debido a que las personas optan por enterrar o quemar la basura, lo cual contamina el medio ambiente. A pesar de que en cada centro poblado se cuenta con áreas boscosas, tan solo el caserío de Chuacruz cuenta con un programa de reforestación y protección de bosques, por lo que es necesario realizar las gestiones para proteger la flora y fauna del lugar. La tabla 20 muestra el inventario de necesidades de los centros poblados.

Tabla 20
Aldea Palamá, caserío Chuacruz, Xepalamá y aldea Paley, caserío Xebacin,
Municipio San José Poaquil-Chimaltenango
Inventario de necesidades ambientales
Año: 2016

Centro poblado	Necesidades ambientales
Palamá	Captación, tratamiento y distribución de agua potable. Tratamiento de desechos sólidos.
Chuacruz	Asistencia técnica de agricultores. Captación, tratamiento y distribución de agua potable. Manejo de desechos orgánicos. Tratamiento de desechos sólidos.
Xepalamá	Recolección, clasificación y tratamiento de desechos sólidos. Implementación de estufas ahorradoras de leña. Campaña de forestación. Aprovechamiento de desechos orgánicos (técnica de compostaje).
Paley	Construcción de sistemas de drenajes. Tratamiento de desechos sólidos. Captación y distribución de agua potable. Manejo de desechos orgánicos
Xebacin	Complementar la infraestructura sanitaria. Establecer áreas protegidas. Capacitación de agricultores respecto a sus derechos y obligaciones.

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

Entre las principales necesidades ambientales destacan la falta de capacitación, el manejo de desechos sólidos y orgánicos, la captación, tratamiento y distribución y manejo de agua y el establecimiento de áreas protegidas. Dichas necesidades son latentes en todos los centros poblados y requieren de atención inmediata para mejorar las condiciones de vida de los pobladores.

CAPÍTULO III

TENDENCIAS DEL DESARROLLO COMUNITARIO

En este capítulo se desarrollan las limitantes, fortalezas y tendencias que presentan las variables socioeconómicas más importantes de la Aldea Palamá y sus caseríos Chuacruz y Xepalamá y la Aldea Paley y su caserío Xebacin.

3.1 SOCIALES

Una de las formas de determinar el desarrollo de una comunidad, es evaluando sus indicadores sociales, estos reflejan las condiciones en que habitan las familias. Dentro de los centros poblados sujetos a estudio, se determinó la tendencias de las variables sociales, las cuales se describen a continuación.

3.1.1 Limitantes al desarrollo social

Al abordar cada una de las variables sociales como: pobreza, desnutrición, salud, educación, etc., se determinaron las limitantes que no permiten un nivel adecuado de vida a los pobladores.

3.1.1.1 Pobreza

Según la encuesta realizada en el trabajo de campo, más del 80% de la población se encuentra en condiciones de pobreza extrema, esto debido a que los pobladores no cuentan con un empleo digno y no perciben los ingresos necesarios para satisfacer las necesidades básicas, lo cual dificulta la calidad de vida de la población.

El caserío Xepalamá es el centro poblado más afectado, en donde más del 95% de la población se encuentra en condiciones de pobreza extrema, seguido de la aldea Palamá en donde más del 90% de la población cuenta con ingresos menores a Q2,500.00.

Por esta razón los pobladores cuentan con acceso restringido a salud, educación y otros servicios básicos, los cuales son necesarios para el desarrollo integral de la población.

3.1.1.2 Salud

La salud es una necesidad básica fundamental para el desarrollo de la población; se logró determinar que este servicio básico se encuentra deficiente en las aldeas y caseríos analizados, a pesar de contar con un puesto de salud tipo nivel 1 este no es suficiente para cubrir a la totalidad de la población, además hace falta personal técnico y capacitado, así mismo no cuentan con el equipo, ni los insumos necesarios para atender a la población en especial en temporada de invierno cuando la demanda de este servicio se incrementa por el aumento de las enfermedades respiratorias, sumado a esto los pobladores no cuentan con un nivel de ingresos que les permita acceder a una mejor calidad de servicio

3.1.1.3 Vivienda

A pesar que 99% de las viviendas son propias, no todas están en condiciones óptimas para habitar, 64% de las casas son de block y 86% cuentan con techo de lámina, lo cual refleja el nivel de pobreza de la población.

3.1.1.4 Vías de acceso

El ingreso a la cabecera municipal se encuentra a la altura del kilómetro 89, sobre la carretera Interamericana CA-1 que conduce al occidente del país, por el municipio de Santa Apolonia, hasta llegar a San José Poaquil. El acceso hacia la aldea Paley, consta de 10 kilómetros de terracería en regular estado, lo que dificulta el paso de vehículos. Por otra parte la aldea Palamá se encuentra ubicada a 12 kilómetros de la cabecera municipal, compuesta principalmente de tramos montañosos de terracería, lo que dificulta el paso. Esto refleja que los centros poblados no cuenta con carreteras adecuadas, dificultando la movilización de los pobladores y la comercialización de los diferentes productos.

3.1.1.5 Drenajes y alcantarillado

No existen sistemas de drenajes para el manejo de aguas servidas en las comunidades, por lo que los métodos utilizados para tratar los desechos son inadecuados, exponiendo a la población a enfermedades.

3.1.1.6 Agua domiciliar

Actualmente los centros poblados cuentan con un sistema de agua entubada, la cual llega a la mayor parte de hogares, esta proviene directamente de los nacimientos cercanos. Ninguno de los centros poblados cuenta con tratamiento de agua potable, por lo que muchas veces el agua no llega en condiciones óptimas para el uso humano, poniendo en riesgo la salud de la población.

3.1.2 Fortalezas al desarrollo social

A pesar de las condiciones de pobreza dentro de las aldeas, se identificaron variables sociales que han sido fortalecidas por las autoridades estatales, las cuales permiten el desarrollo de los centros poblados.

3.1.2.1 Educación

Según la encuesta realizada 94% de los niños en edad de estudiar utilizan el servicio de escuelas públicas, por lo que el índice de analfabetismo se ha disminuido considerablemente. A pesar de que las escuelas no cuentan con la infraestructura adecuada para brindar un buen servicio, cada aldea cuenta con una, por lo que se cubre la demanda educativa.

3.1.2.2 Organización social

Una de las fortalezas principales de las comunidades es que sus pobladores se encuentran organizados en distintas áreas, lo cual permite la identificación de necesidades, así como el trabajo colaborativo para solventarlas. Entre las organizaciones sociales se encuentra el Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-, quien realiza reuniones periódicamente para informar a la población de principales actividades así como la coordinación de las mismas las cuales son de beneficio para los habitantes de los centros poblados analizados.

3.1.2.3 Energía domiciliar

Este es un servicio básico importante para las familias, una de las principales fortalezas es que tanto en las aldeas como en los caseríos ya que el 90% de los hogares cuentan con

este servicio, pues es necesario y útil para cualquier actividad que se deba de realizar, además que genera desarrollo económico y social a los comunidades de área rural.

3.1.3 Escenario tendencial

Para poder paliar la pobreza en los centros poblados, es necesario fomentar que las entidades correspondientes generen condiciones que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes, así como plantear programas que provean empleos para mejorar los ingresos de los pobladores.

Una de las necesidades más sensibles es la falta de atención a la salud de los pobladores, si no se invierte en infraestructura e insumos para los centros de salud, la población se verá afectada directamente. Por el momento no hay proyectos que pretendan cambiar la situación por lo que es un tema al que hay que darle la relevancia correspondiente. Por esta razón se prevé que en los siguientes años la salud siga siendo uno de los temas con mayores deficiencias dentro de los centros poblados.

Aunado a esto la municipalidad debe implementar infraestructura para el manejo de desechos sólidos, ya que no se cuenta con el sistema de tratamiento adecuado, lo que provoca enfermedades a los pobladores. Por el momento la municipalidad ha planificado proyectos de instalación de drenajes en las principales vías de los centros poblados, por esta razón se estima que en los próximos años los centros poblados cuenten con drenajes en sus vías principales, sin embargo estos no cubrirán la totalidad de viviendas.

Como parte de las limitantes de desarrollo se identificó la mala condición de las vías de acceso, tema al cual ya se ha dado cierta atención, por esa razón se prevé que en cinco años ya exista un avance en cuanto a la cantidad de calles asfaltadas o adoquinadas, sin embargo para cubrir todas las vías de acceso se necesita una cantidad considerable de recursos, por lo que en cinco años aún no estará satisfecha esta necesidad.

Dado a que la educación es una de las variables que se identificó como fortaleza, se prevé que en cinco años exista una alta tasa de escolaridad, esto debido a que por temas

de educación sexual las mujeres cada vez tienen menos hijos, lo cual disminuye la cantidad de alumnos en los centros educativos. Aunado a esto, la mayoría de estudiantes están optando a carreras técnicas, por lo que se espera que crezca el número de alumnos dentro de los establecimientos de educación superior. A pesar de los avances en cuanto a la cantidad de alumnos, aún se tienen deficiencias en cuanto a la infraestructura de los establecimientos, por lo que se espera que en cinco años las condiciones físicas de los establecimientos se vean deterioradas.

3.2 ECONÓMICAS

Se determinaron las condiciones de las variables económicas, las cuales son indispensables para el desarrollo de la población. A continuación se describen las limitantes y fortalezas de las variables económicas.

3.2.1 Limitantes del desarrollo económico

Las limitantes económicas que se identificaron en los centros poblados son las siguientes:

3.2.1.1 Empleo

Se determinó que para la aldea Palamá 44.99% de la población conforman la Población Económicamente Activa, de los cuales 91.31% cuentan con un empleo formal, 34.29% se encuentran en condiciones de subempleo y 8.69% se encuentran desempleadas. Por otra parte en la aldea Paley el 36.70% de la población conforma la Población Económicamente Activa, de la cual 86.12% poseen un empleo, 44.54% se encuentran en condiciones de subempleo y 13.88% se encuentran desempleadas, esto debida a la carencia de fuentes de trabajo, lo que limita a los habitantes el acceso a los servicios básicos.

3.2.1.2 Ingresos

Según la encuesta realizada, las familias perciben ingresos por debajo del precio de la canasta básica, gran parte de familias subsiste con menos de Q.1,800.00 al mes, esto les obliga a vivir en condiciones de austeridad. Este es uno de los problemas más graves, ya

que la fuente de ingresos de las familias se encuentra en las actividades agrícolas o pecuarias, pero en escalas muy bajas, por lo que muchos optan por prestar sus servicios, trabajando la tierra de otras familias recibiendo una baja cantidad de dinero al día, esto les permite subsistir pero no incrementar su calidad de vida.

3.2.1.3 Estructura agraria

Al realizar el análisis de los factores de producción con que cuenta la población, se observó que a pesar de que los pobladores cuentan con tierras propias, estas representan una limitante al ser pequeñas extensiones, las cuales se encuentran en el estrato de microfincas y son utilizadas para habitar y para producir, lo que dificulta el aprovechamiento de las mismas, ya que la producción es solamente para autoconsumo.

3.2.2 Fortalezas del desarrollo económico

Como parte de la caracterización de los centros poblados, se identificaron aquellos factores que pueden considerarse fortalezas para el desarrollo económico de la población, los cuales se desarrollan a continuación.

3.2.2.1 Fertilidad de la tierra

A pesar de que la fertilidad de la tierra a disminuido con el transcurrir del tiempo, esta sigue siendo una de las fortalezas económicas de los centros poblados, ya que se observó una gran variedad de cultivos, así como las condiciones para poder sembrar nuevos frutos. Siendo la agricultura la principal actividad económica de los centros poblados, si se utilizaran métodos adecuados podrían mejorar la productividad de la tierra y de esa forma tener un impacto significativo en la producción, mejorando los ingresos de la población.

3.2.3 Escenario tendencial

De acuerdo a la encuesta realizada en los centros poblados, se determinó que más del 10% de la población económicamente activa se encuentra en desempleo y debido a que no existen fuentes de empleo dentro de los centros poblados se prevé que esta situación no cambie durante los próximos años.

Otro de los aspectos a considerar son los bajos ingresos de la población, para el año 2016 la canasta básica asciende a Q.3,773.40 y la canasta básica vital asciende a Q.6,885.77, por lo que la población no cuenta con los ingresos necesarios para cubrir las necesidades básicas familiares. Actualmente Guatemala presenta un ritmo inflacionario de 3.83% por lo que en cinco años la canasta habrá incrementado mientras que los ingresos se mantendrán por debajo de la canasta básica.

En los centros poblados el 97.20% de la población posee tierras propias, las cuales están distribuidas en pequeñas extensiones, lo cual dificulta las actividades agrícolas; sumado a esto, la falta de ingresos provoca que no se logre sacar provecho a los terrenos. De continuar con la misma tendencia se prevé que los pobladores se vean en la necesidad de vender o arrendar sus tierras, tanto para vivienda como para cultivos.

3.3 AMBIENTAL

Como parte de la caracterización de los centros poblados se determinó las fortalezas y limitantes del uso que se le da a los recursos naturales así como el cuidado del medio ambiente. Este es un aspecto fundamental para propiciar las condiciones necesarias para alcanzar el desarrollo sostenible de las comunidades.

3.3.1 Limitantes al desarrollo ambiental

Se determinaron como limitantes al desarrollo ambiental a todas aquellas acciones que perjudican el medio ambiente, como la contaminación del agua, aire, suelo, tala de árboles entre otras, así como a la falta de atención por parte de las entidades correspondientes para moderar el uso de los recursos naturales. Al realizar el trabajo de campo se logró determinar las siguientes limitantes:

3.3.1.1 Tratamiento de desechos sólidos

Uno de los problemas más notorios dentro de los centros poblados es la falta de tratamiento para la basura, gran parte de la población la quema o la entierra. A pesar que utilizan los desechos orgánicos para abonar los cultivos o alimentar a los animales, todo los demás son quemados o enterrados, provocando contaminación ambiental. Sumado a

esto, ningún centro poblado cuenta con un basurero, por lo que en muchas ocasiones la basura queda en los alrededores de las viviendas de la población, esto daña el entorno en el que conviven los pobladores, propiciando enfermedades infectocontagiosas.

3.3.1.2 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Otro elemento que se identificó como limitante es la falta de un sistema para tratar las aguas servidas, la mayoría de pobladores utilizan letrinas, por lo que los desechos son arrojados directamente a pozos ciegos o bien cuentan con tuberías que llevan los desechos a los alrededores de sus hogares, propiciando contaminación y enfermedades dentro de los pobladores.

3.3.1.3 Organizaciones ambientales

Únicamente el caserío de Chuacruz cuenta con programas de reforestación y cuidado del medio ambiente, el resto de centros poblados carece de organizaciones que promuevan el uso adecuado de los recursos, así como asistencia técnica para el tratamiento de los desechos.

3.3.2 Fortalezas al desarrollo ambiental

Se detallan cada una de las fortalezas con las que cuenta las aldeas y sus caseríos en cada una de las variables ambientales, las cuales son de importancia por lo que deben de ser tratadas de forma controlada para su desarrollo.

3.3.2.1 Clima

El clima en los centros poblados de Palamá y Paley es 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°C. Se marcan dos estaciones en el año, invierno y verano. Este clima les permite a los habitantes cultivar distintos productos como maíz, frijol, café y granadía. Esto favorece a los agricultores, generando así mayores ingresos y permitiendo la diversidad de cultivos. A pesar de los cambios climáticos que se han presentado en los últimos años, los cuales han incrementado la temperatura de las aldeas, aún se cuenta con

un clima templado y en algunos meses del año las temperaturas descienden, por lo que se consideran aldeas de clima frío.

3.3.2.2 Recursos naturales

Los centros poblados cuentan con áreas boscosas, las cuales, 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 así como abundante flora y fauna, lo cual les permite tener una variedad de paisajes y lugares, que pueden ser aprovechados como atractivos turísticos, parques ecológicos o bien lugares recreativos.

3.3.3 Escenario Tendencial

Uno de los temas al que menor relevancia se ha dado es la protección a los recursos naturales y el medio ambiente. A pesar de que se identificaron proyectos de reforestación, estos aún son irrelevantes dentro de los centros poblados, debido a que las áreas reforestadas son en pequeñas extensiones. Sumado a esto no existen organizaciones que promuevan el cuidado al medio ambiente. Por tal razón se estima que en un plazo de cinco años se empiece a dar más relevancia a este tema como parte de los programas de protección del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales así como de entidades que velan por el uso de los mismos.

Otro de los problemas identificados fue la falta de un sistema de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, lo cual contamina los alrededores de los centros poblados. Actualmente no existen proyectos para contrarrestar la problemática, debido a la fuerte inversión que representan. De continuar con las mismas condiciones se estima que para el año 2021 la situación permanezca igual.

CAPÍTULO IV

PROPUESTAS DE DESARROLLO COMUNITARIO SOSTENIBLE

En este capítulo se presentan propuestas para el desarrollo sostenible de las comunidades, en las cuales se incluyen programas sociales, económicos y ambientales, los cuales tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de la población.

Para el desarrollo de los proyectos es indispensable el involucramiento tanto de la población, como de las autoridades municipales, por lo que es necesario el trabajo en conjunto del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- y de las autoridades municipales.

4.1 PROGRAMA SOCIAL JORNADAS MÉDICAS EN LA ALDEA PALAMÁ

Uno de los aspectos más importantes para la población es la salud, es de suma importancia que dentro de las comunidades existan puestos destinados al cuidado de la misma y que estos se encuentren con la infraestructura necesaria para brindar el mejor servicio a la población. A pesar de que en la aldea Palamá existe un puesto de salud, este no cuenta con la infraestructura adecuada para atender a los pobladores, careciendo de medicamentos y del equipo adecuado para solventar las distintas necesidades.

4.1.1 Caracterización básica

Para la formulación del proyecto comunitario social, es necesario considerar aspectos generales del lugar que se detallan seguidamente.

4.1.1.1 Ubicación geográfica del proyecto

La aldea se encuentra ubicada a 12 kilómetros al noroeste de la cabecera municipal de San José Poaquil, tiene una extensión territorial de 12 kilómetros cuadrados y cuenta con dos caseríos, caserío Chuacruz y caserío Xepalamá.

4.1.1.2 Servicios básicos disponibles

Según censo realizado, se comprobó que los pobladores cuentan con los siguientes servicios básicos:

- **Agua potable**

Mediante entrevistas realizadas al comité de agua y observación directa, se evidenció que la población de la aldea Palamá no cuenta con agua potable, este servicio de agua es entubada directamente de los manantiales Pasuj, ubicado a dos kilómetros del centro poblado y Xepac a 10 kilómetros de la aldea, por lo que el agua no cuenta con condiciones de pureza, al no contar con ningún tipo de tratamiento.

- **Carretera**

Los centros poblados cuentan con acceso por medio de carreteras de terracería, sin embargo estas se encuentran en mal estado, lo que dificulta la movilización de los pobladores.

- **Vivienda**

En su gran mayoría la población de la aldea cuenta con viviendas fabricadas de block y adobe, se determinó que 53% de la población tiene casas construidas de block, 45% de adobe, 1% de madera y 1% de lámina.

- **Energía eléctrica**

La comunidad cuenta con energía domiciliar lo que representa desarrollo para el centro poblado, a través del censo se determinó que 90% de la población tiene energía eléctrica, el 10% de las viviendas que no cuentan con este servicio, utilizan fuego para iluminar sus viviendas, además de alumbrado público y mediante la observación directa se estableció que existen 13 postes con focos en funcionamiento.

- **Servicio sanitario**

En la aldea Palamá no existe un sistema de drenajes por lo tanto no cuenta de un sistema de tratamiento de aguas servidas que brinde seguridad e higiene a los vecinos. El

62% de las viviendas en Palamá utilizan las letrinas como servicio sanitario, mientras que 38% utilizan inodoros lavables que desembocan en barrancos o lugares inhabitados.

- **Extracción de basura**

Los habitantes de la aldea Palamá carecen de un sistema formal de extracción de basura; derivado de ello se ven en la necesidad de utilizar alternativas como: enterrar, quemar o acumular los desechos en lugares desolados, lo cual propicia aumento en enfermedades respiratorias y gastrointestinales.

- **Drenajes**

Algunas viviendas cuentan con tubos plásticos para conducir el agua que utilizan hacia lugares inhabitados, lo que causa contaminación ambiental. La inexistencia de un sistema de drenajes con planta de tratamiento de aguas servidas provoca que la población busque opciones rudimentarias.

- **Salud**

La aldea tiene un puesto de salud, el cual se encuentra ubicado estratégicamente en un lugar céntrico, sin embargo la cobertura no es suficiente para atender a toda la población; derivado que caseríos aledaños también requieren de su asistencia.

- **Educación**

Se imparten los niveles de pre-primaria, con un total de 16 alumnos inscritos en el centro educativo y primaria con 80 alumnos, sin embargo las condiciones físicas del establecimiento no son las más apropiadas para el aprendizaje.

4.1.1.3 Contactos locales

La aldea Palamá se encuentra organizada mediante comité, consejo comunitario de desarrollo y alcalde auxiliar, para la formulación del proyecto es necesario contar con el consentimiento y apoyo del comité de agua, el consejo comunitario de desarrollo y alcalde auxiliar del centro poblado.

4.1.1.4 Población total del territorio

La mayor parte de sus habitantes son de origen Kaqchikel, se identificaron 238 mujeres, y 234 hombres, la población total de la aldea asciende a 472 habitantes.

4.1.2 Estudio de perfil del proyecto

Previo a presentar los diferentes estudios, es necesario conocer el perfil del proyecto propuesto, en este se identificará con mayor precisión en que consiste, establecer objetivos y justificar adecuadamente la necesidad del mismo.

4.1.2.1 Reconocimiento del problema

Según entrevistas realizadas al personal encargado del puesto de salud de la aldea Palamá, se determinó que el establecimiento no cuenta con las condiciones adecuadas para brindar un servicio de calidad a la población, careciendo de personal y medicamentos para atender a los pobladores.

4.1.2.2 Planteamiento del problema

La falta de insumos, capacitaciones e infraestructura, en el puesto de salud de la aldea Palamá, del municipio de San José Poaquil, del departamento de Chimaltenango, han provocado que los pobladores sufran enfermedades y que no cuenten con los tratamientos necesarios para recuperar su salud, afectando el nivel de vida de la población.

4.1.2.3 Descripción del proyecto

Se propone la implementación de jornadas médicas, las cuales tienen como fin brindar a la población de la aldea Palamá y centros poblados aledaños, una atención médica adecuada así como proporcionar los medicamentos necesarios para completar los tratamientos clínicos. De igual forma se capacitará al personal médico que atiende el puesto de salud con el fin de brindar un servicio especializado a la población. Por otra parte se capacitará a la población acerca de temas de salubridad para reducir el número de casos de enfermedades.

4.1.2.4 Objetivos del proyecto

Para poder abarcar los objetivos del proyecto se identificaron objetivos generales y objetivos específicos los cuales se describen a continuación.

- **Objetivo general**

Mejorar el servicio del puesto de salud de la aldea Palamá, por medio de jornadas médicas, que permitan el abastecimiento de medicamentos así como la capacitación del personal médico, para brindar un mejor servicio a la población.

- **Objetivos específicos**

- Abastecer periódicamente el puesto de salud con los medicamentos necesarios para atender a la población.
- Brindar diagnósticos especializados a los pobladores de la Aldea, con el fin de atender a pacientes en estado de gravidez.
- Capacitar al personal médico del puesto de salud para que puedan brindar un mejor servicio a la población.
- Orientar y capacitar a la población para el cuidado de la salud y reducir los casos de enfermedades gastrointestinales y respiratorias en 50%.

4.1.3 Beneficiarios

Se estima que el proyecto beneficie a 2,500 personas, lo que equivale al total de población de las aldeas Palamá y centros poblados aledaños.

4.1.3.1 Oferentes

La oferta está establecida el puesto salud en donde se realizarán las jornadas médicas las cuales atenderán el total de casos que se presenten en el centros poblados. Dicho servicio será brindado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, así como de las autoridades municipales quienes serán los encargados de coordinar la logística del proyecto.

4.1.4 Aspectos técnicos

Los aspectos técnicos estarán comprendidos por la ubicación y tamaño del proyecto.

4.1.4.1 Ubicación geográfica del proyecto

Las jornadas médicas se llevarán a cabo en la aldea Palamá, la cual está ubicada a 12 kilómetros al noroeste de la cabecera Municipal de San José Poaquil, tiene una extensión territorial de 6 km², está integrado por los caseríos Chuacruz con una extensión territorial de 2 km² y Xepalamá con una extensión territorial de 4 km². La aldea se encuentra ubicada a 10 kilómetros al norte de la cabecera municipal de San José Poaquil, tiene una extensión territorial de 5 km²; está integrado por el caserío Xebacin con una extensión de 1 km².

4.1.4.2 Tamaño

Este se encuentra condicionado de acuerdo al mercado, capacidad financiera, disponibilidad de insumos y procesos técnicos, la Aldea cuenta con un puesto de salud el cual tiene un tamaño aproximado de 70 m², el cual cuenta con una sala de espera y dos salas de consulta.

4.1.5 Aspectos institucionales

En apartado se pretenden determinar las distintas instituciones que llevaran a cabo el proyecto, así como los aspectos administrativos y legales del mismo.

Las instituciones involucradas para llevar a cabo el proyecto serán:

- Municipalidad de San José Poaquil
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
- Consejo Comunitario de Desarrollo
- Otras instituciones privadas

Dichas instituciones velarán por la organización, abastecimiento y financiamiento del proyecto.

4.1.5.1 Aspectos administrativos

Para poder llevar a cabo las jornadas médicas, es necesario que tanto la municipalidad de San José Poaquil como los COCODE realicen las gestiones correspondientes ante el Ministerio de Salud Pública, planteando la necesidad de abastecer los centros de salud para la atención de los pacientes, así mismo la falta de personal y equipo para atender a la población. Debido al alto costo de equipar los centros de salud y asignar personal médico permanentemente se plantea la opción de implementar jornadas médicas periódicas, las cuales permitan dar seguimiento al cuidado de la salud de la población de los centros poblados.

A nivel administrativo, el presidente del COCODE será el encargado de plantear las necesidades que el puesto salud presenta ante las autoridades municipales. La municipalidad debe asignar un encargado para poder velar por la logística del proyecto. Finalmente el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social deberá asignar personal médico para poder atender los casos que se presenten en el puesto de salud, así como dotar de medicamentos para poder solventar las necesidades de los pobladores.

4.1.5.2 Aspectos financieros

El objetivo del proyecto es brindar un servicio médico a la población de forma gratuita, por esta razón es necesario que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la Municipalidad, financien el proyecto.

4.1.5.3 Fuentes de financiamiento

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social cubrirá los costos en que se incurra por la contratación del personal médico que estará asignado para cubrir las jornadas. Así mismo deberá costear los medicamentos que serán necesarios para atender a la población. Se estima que el costo asciende a Q.7,500.00 diarios, para cubrir el pago de cinco médicos, que estarán atendiendo en el puesto de salud y Q.22,500.00 que estarán destinados para la compra de medicamentos contra las principales enfermedades que se presentan en el centro poblado, tales como enfermedades respiratorias y gastrointestinales.

La municipalidad de San José Poaquil, deberá sufragar los gastos en que se incurra para la logística del proyecto tales como transporte, hospedaje y alimentación del personal médico. Por lo que se estima que los costos no superen los Q. 5,000.00.

Sin embargo en virtud de reducir los costos, se plantea la opción de buscar apoyo financiero a otras entidades públicas y privadas. Para el abastecimiento de medicamentos se debe realizar solicitudes a distintas empresas que se dediquen a la distribución de medicamentos, para que en calidad de donación puedan brindar los insumos necesarios. Para la asignación de personal médico, se plantea realizar las gestiones correspondientes ante la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos, quien podrá asignar a estudiantes de la carrera para poder realizar las jornadas médicas sin costo alguno.

4.1.6 Aspectos sociales

Se estima que el proyecto beneficie a más de 2,500 personas de la aldea Palama, y centros poblados aledaños. Esto contribuirá a mejorar la calidad de vida de la población, solventando una de las mayores deficiencias sociales que los centros poblados presentan.

El proyecto disminuirá los índices de letalidad y morbilidad dentro de los centros poblados y promoverá el cuidado de la salud dentro de los pobladores.

4.1.7 Aspectos ambientales

Derivado de la fluencia de personas que asistan a las jornadas médicas, así como de los insumos a utilizarse, se estima que existan desechos, sin embargo estos serán en menor medida, por lo que no causaran un impacto significativo en el medio ambiente.

4.2 PROYECTO ECONÓMICO COMERCIALIZACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS EN EL CASERÍO XEPALAMÁ

La elaboración de tejidos típicos es una de las actividades más comunes dentro de las aldeas y caseríos del departamento de Chimaltenango, actualmente el caserío Xepalamá cuenta con la elaboración de este tipo de productos, sin embargo no es comercializado. Por lo regular es una actividad que las mujeres desarrollan durante su tiempo libre,

elaborando prendas de vestir y enseres para el hogar, los cuales son utilizados para autoconsumo o son intercambiados entre los pobladores. Se determinó que las mujeres no cuentan con asesoría técnica para la comercialización de dichos productos, los cuales podrían ser comercializados dentro y fuera del país y generar ingresos a las familias para el sustento de necesidades.

4.2.1 Caracterización básica

A continuación se describen aspectos básicos del lugar en donde se desarrollará el proyecto productivo.

Es necesario describir los diferentes aspectos geográficos y componentes con fines de identificación de la aldea Palamá, municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango, lugar donde se llevará a cabo el proyecto.

4.2.1.1 Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso

El proyecto se ubicará en el caserío Xepalamá, a 11.42 kilómetros al noroeste de la cabecera Municipal de San José Poaquil, está integrado por cuatro sectores, sus límites territoriales son: al norte con aldea Hacienda Vieja, al este con el municipio de Tecpán, al oeste con aldea Paley y caserío Xebacin y al sur con la aldea Palamá.

Se encuentra a una altura 1,950 msnm, se ubica en la latitud 14°51'37" norte Y longitud, 90°56'10" oeste.

El caserío se encuentra a sesenta minutos de San José Poaquil, tiene vías de acceso por Aldea Palamá y aldea Paley, las cuales se encuentran en mal estado, debido a que son de terracería, lo que dificulta el paso de los pobladores.

4.2.1.2 Contactos locales

La aldea Palamá se encuentra organizada mediante comité, consejo comunitario de desarrollo y alcalde auxiliar, para la formulación del proyecto es necesario contar con el

consentimiento y apoyo del comité de agua, el consejo comunitario de desarrollo y alcalde auxiliar del centro poblado.

4.2.1.3 Población total del territorio

La mayor parte de sus habitantes son de origen Kaqchikel, se identificaron 238 mujeres, y 234 hombres, la población total de la aldea asciende a 472 habitantes.

4.2.2 Estudio de perfil del proyecto

Es necesario conocer con precisión la problemática, para poder establecer objetivos claros que permitan alcanzar la solución del problema. A continuación se describe el perfil del proyecto.

4.2.2.1 Reconocimiento del problema

Uno de los aspectos que se observó durante la investigación de campo, es que las familias perciben bajos ingresos, provocando que su nivel de vida se vea afectado. Sumado a esto, dentro de los centros poblados existe un alto índice de desempleo o bien la mayor parte de la población que tiene un trabajo se encuentra en condiciones de subempleo.

Para poder reducir la pobreza, es necesario que se desarrollen proyectos que generen empleos, los cuales permitan el desarrollo económico de las familias. Debido a que la mayoría de hombres se dedican a la agricultura y a la crianza de animales, las mujeres se ven en la necesidad de utilizar su tiempo para atender su hogar como amas de casa, y en sus tiempos libres tienen la tradición de elaborar tejidos típicos, los cuales son elaborados con coloridos hilos que hacen de estas prendas un atractivo para las personas de otros poblados.

Sin embargo las mujeres no aprovechan este conocimiento para producir tejidos típicos, esto debido a la falta de asesoría técnica y financiera, lo cual no les permita colocar sus productos en el mercado y de esta forma percibir ingresos para el sustento familiar.

Por tal razón es necesario invertir en proyectos que tengan como fin la participación de la mujer dentro del ámbito comercial para poder percibir ingresos y de esta forma mejorar la calidad de vida de su familia.

4.2.2.2 Planteamiento del problema

La falta de asesoría para la comercialización de tejidos típicos, a las mujeres del caserío Xepalamá, del municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango, no permite el desarrollo económico de las familias que se dedican a dicha actividad, por lo que dejan de percibir ingresos que podrían ser utilizados para el sustento familiar.

4.2.2.3 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la elaboración de tejidos típico, con el fin de apoyar a las mujeres del centro poblado, y así crear fuentes de empleo, esto se logrará mediante la creación de un comité, el cual brindará capacitaciones, asesoría técnica y financiera, de tal forma que puedan producir tejidos de calidad, comercializarlos y venderlos al por mayor a comerciantes nacionales y extranjeros. Esto permitirá que la mujeres ocupen su tiempo libre para producir tejidos típicos y percibir mejores ingresos para mejorar su calidad de vida.

4.2.2.4 Objetivos del proyecto

Para formular el proyecto en la aldea se pretenden alcanzar los siguientes objetivos generales y específicos:

- **Objetivo General**

Crear una fuente de ingresos para las mujeres que se dedican a la elaboración de tejidos típicos, del caserío Xepalamá, municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango por medio de asesorías para la comercialización de sus productos.

- **Objetivos Específicos**

- Generar empleos por medio de la comercialización de tejidos típicos, incentivando la participación de la mujer, para reducir la tasa de desempleo y subempleo en el caserío Xepalamá.
- Involucrar a la mujer en el ámbito productivo, para que pueda aportar ingresos dentro de su hogar.
- Incentivar la comercialización artesanal con el fin de promover los artículos artesanales de la región.

4.2.3 Beneficiarios

El mercado del proyecto estará determinado por la demanda, que se enfocara en el mercado nacional e internacional y la oferta, que será la cantidad de prendas que las mujeres del caserío Xepalamá elaboren.

La demanda se establecerá mediante los negocios locales, nacionales e internacionales que comercialicen prendas típicas, con la finalidad de vender los productos al por mayor. Actualmente existen 42 tiendas locales, de las cuales cinco se dedican a comercializar prendas de vestir y el resto son tiendas de consumo, en donde también se comercializan artículos como limpiadores de tela. Se estima que existen más de 100 tiendas a nivel departamental en donde se pueden comercializar los tejidos típicos.

4.2.3.1 Oferentes

Los oferentes a participar en este proyecto serán las mujeres que elaboran prendas típicas, se estima que en el caserío Xepalamá existen alrededor de 80 mujeres que actualmente laboran para producir prendas típicas, sin embargo el proyecto busca involucrar a un total de 152 mujeres que se encuentran en edad para trabajar, quienes serán asesoradas para la comercialización de los tejidos típicos.

4.2.4 Aspectos técnicos

Están conformados por la ubicación y el tamaño del proyecto.

4.2.4.1 Tamaño

El comité contará con una oficina de 50 metros cuadrados, en donde se brindará capacitaciones, asesoría técnica y financiera a las mujeres artesanas del centro poblado.

4.2.4.2 Aspectos administrativos

Para el funcionamiento del comité, es necesario contar con personal capacitado para llevar a cabo funciones administrativas. El comité estará compuesta administrativamente por una presidenta, una secretaria, una tesorera y una vocal.

- **Funciones básicas de la organización**

Consiste en las atribuciones y responsabilidades del comité comunitario que debe cumplir para lograr los objetivos del proyecto. El comité estará conformado por una presidenta, una secretaria, una tesorera y una vocal, quienes estarán a cargo del funcionamiento del comité.

4.2.4.3 Propuesta de organización

Para llevar a cabo el proyecto, es necesaria la participación y organización de las mujeres que se dedican a la elaboración de tejidos típicos, quienes deben organizarse para formar un comité, el cuál estará a cargo de apoyar a las mujeres para la comercialización de los tejidos típicos.

Es necesaria la participación de entidades que tengan como fin apoyar la participación de la mujer dentro de la sociedad, tales como el Consejo Nacional de Mujeres de Guatemala –COMAGUA-, en conjunto con las autoridades pertinentes, quienes brindaran la capacitación necesaria para que las mujeres puedan emprender el proyecto, así como las gestiones pertinentes para poder comercializar los tejidos.

4.2.4.4 Base legal del proyecto

El funcionamiento y organización del proyecto esta regido por normas de carácter interno y externo, lo cual cumple con la legislación guatemalteca.

- **Normas externas**

Conjunto de normas jurídicas que prevalecen en la legislación del país, las cuales regulan el funcionamiento del comité comunitario. De acuerdo con el tipo de organización se citan algunas leyes relacionadas al proyecto.

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1,985, artículos 5, 26, 34, 39, 97, 122, 125, 127, 128.
- Enrique Peralta Azurdia, Jefe del Gobierno de la Republica, Decreto Ley Número 106, Código Civil, artículos 15, 16, 23.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 1441, Código de Trabajo y sus Reformas, artículos 61, 202, 213, 223, 374.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 6-91, Código Tributario y sus Reformas, artículos 15 y 18.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 12-2012, Código Municipal, artículos, 17, 18, 19, 53, 175.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 42-2001, Ley de Desarrollo Social y Población, artículo 5.

- **Normas internas**

Lo constituye el marco que regula la administración y el desarrollo de las actividades productivas del comité, los cuales son:

- Escritura de Constitución de la organización.
- Reglamento interno de trabajo.
- Manuales de organización.
- Manuales de normas y procedimientos.

4.2.5 Financiamiento del proyecto

Es necesario realizar las gestiones correspondientes para poder recibir el apoyo de entidades tanto gubernamentales como privadas, como la Oficina Nacional para la Mujer,

entidad del Ministerio de Trabajo y de Prevención Social, que se enfoca en formulación de proyectos, investigación y comunicación para la mujer, así como organizaciones no gubernamentales, como la Asociación Civil de Desarrollo Integral Comunitario -ACIDICO-, ubicada en la cabecera municipal, las cuales podrán sufragar los gastos que conlleva capacitar a las artesanas. Para ello es importante aprovechar la coyuntura actual, en la cual se busca apoyar la participación de la mujer, por lo que es un tema que actualmente tiene mucha relevancia. De esta forma se podrán disminuir los costos, permitiendo que el proyecto sea sostenible y viable.

Para poder iniciar el proyecto es necesario establecer un comité, el cual velará por el apoyo a las mujeres asociadas. Para poder sufragar los gastos es necesario que cada mujer que se asocie se inscriba aportando Q.50.00 los cuales serán utilizados para el funcionamiento del comité.

Se estima que los gastos fijos del comité asciendan a Q.4,500.00 al mes, en el cual se incluye Q.2,500.00 para el salario de la secretaria, quien trabajara a medio tiempo, y Q.2,000.00 para los servicios básicos de la oficina.

Otro de los gastos en que incurra el comité será la contratación de capacitadores en los temas financieros, técnicos y comerciales. Éstos costos serán variables, dependiendo de la necesidad que exista de capacitar a las mujeres en distintas áreas. Se estima que el costo de contratar a capacitadores asciende a Q.500.00 por capacitación.

Finalmente, el comité se beneficiará al momento de la comercialización de los tejidos típicos elaborados por las mujeres, esto con la finalidad de que cuente con ingresos para asegurar su funcionamiento a lo largo del tiempo. Se estima que percibirá 10% del total de las ventas realizadas al mes.

Se prevé que el proyecto sea autosostenible, por lo que los costos serán enfocados únicamente en proveer los materiales necesarios para la elaboración de los tejidos, los

cuales serán sufragados por cada una de las mujeres en el momento de vender sus productos.

4.2.6 Aspectos sociales

El proyecto beneficiará a más de 200 mujeres que se dedican a la elaboración de tejidos típicos, y a más de 100 hogares los cuales percibirán un mejor nivel de ingresos, permitiendo elevar la calidad de vida de los pobladores. Sumado a esto, se estima que los índices de desempleo y subempleo se verán reducidos en 20%.

4.2.7 Aspectos ambientales

A pesar de que la elaboración de tejidos típicos genera desechos, estos son inofensivos para el medio ambiente ya que están fabricados con productos naturales. Sin embargo es importante velar porque el manejo de los mismos sea el adecuado.

4.3 PROYECTO AMBIENTAL PARQUE ECOTURÍSTICO EN LA ALDEA PALEY

Es necesario describir los diferentes aspectos geográficos y componentes con fines de identificación de la aldea Paley, municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango, lugar donde se llevará a cabo el proyecto.

4.3.1 Caracterización básica

Para poder llevar a cabo el proyecto comunitario ambiental, es necesario considerar los aspectos generales del lugar, los cuales se detallan a continuación.

4.3.1.1 Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso

La aldea se encuentra ubicada a 10 kilómetros al norte de la cabecera municipal de San José Poaquil, tiene una extensión territorial de 5 km²; está integrado por el caserío Xebacin con una extensión de 1 km², sus límites territoriales son: al norte con aldea Hacienda Vieja y Hacienda María, al noreste con el caserío Centro, al oeste con la aldea Palamá y caserío Xepalamá, al suroeste con el caserío Chuacruz y al sur con caserío Paxacabalche. Se encuentra a una altura 1,920 msnm, se ubica en la latitud 14°51'60"

norte y longitud, 90°55'47" oeste. La aldea cuenta con carreteras de terracería, las cuales permiten el acceso de los pobladores, sin embargo no se encuentran en condiciones adecuadas, lo que dificulta el paso. El parque ecoturístico estará ubicado en la cima del cerro Xebacin.

4.3.1.2 Contactos locales

La aldea Paley se encuentra organizada mediante comité, consejo comunitario de desarrollo y alcalde auxiliar, para la formulación del proyecto es necesario contar con el consentimiento y apoyo del consejo comunitario de desarrollo y del alcalde auxiliar del centro poblado.

4.3.1.3 Población total del territorio

La aldea Paley cuenta con un total de 1,158 habitantes. En la mayoría de las familias el idioma que predomina es el Kaqchikel.

4.3.2 Estudio de perfil del proyecto

Previo a presentar los diferentes estudios, es necesario conocer el perfil del proyecto propuesto, en este se identificará con mayor precisión en que consiste, establecer objetivos y justificar adecuadamente la necesidad del mismo.

4.3.2.1 Reconocimiento del problema

El cuidado al medio ambiente es uno de los temas con mayor relevancia en los últimos tiempos, sin embargo se determinó que dentro de los centros poblados no se ha dado la importancia debida al uso adecuado de los recursos naturales, por lo que los espacios naturales corren el riesgo de ser destruidos, poniendo en riesgo la disponibilidad de los mismos para las generaciones futuras perjudicando la calidad de vida de los pobladores.

4.3.2.2 Planteamiento del problema

En la aldea Paley, municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango, no existen áreas destinadas a la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, por

lo que la flora y fauna están en riesgo de ser deteriorados, perjudicando la calidad de vida de los pobladores y sus futuras generaciones.

4.3.2.3 Descripción del proyecto

Para promover el desarrollo sostenible es necesario dar la relevancia necesaria al tema del cuidado del medio ambiente. Por ello es necesario inculcar en la población de los centros poblados, la importancia de administrar los recursos naturales de forma adecuada, para garantizar la conservación de los mismos para próximas generaciones. Por ello el proyecto tiene como fin proteger los paisajes naturales del lugar, así como la administración de los recursos naturales, concientizando a las personas del uso de los mismos.

El proyecto consiste en destinar un área de la aldea Paley para la creación de un parque ecoturístico, el cual tiene como fin promover la conservación de los recursos naturales, así como aprovechar los paisajes geográficos del lugar. Esto contribuirá a concientizar a la población a cerca del cuidado del medio ambiente y a su vez generará empleos para los pobladores del lugar.

El proyecto fomentará la creación de empleo tanto directo como indirecto, ya que atraerá turistas nacionales y extranjeros, lo cual incentivara la economía local, promoviendo la producción de artesanías, arte culinario, hotelería y transporte.

4.3.2.4 Objetivos del proyecto

Para formular el proyecto en la aldea se pretende conseguir los siguientes objetivos:

- **Objetivo General**

Crear un parque ecoturístico en la aldea Paley, municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango, el cual proteja los recursos naturales del centro poblado y promueva el desarrollo sostenible.

- **Objetivos Específicos**

- Promover la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente para garantizar la preservación de los mismos a futuras generaciones..
- Generar empleos para los pobladores del centro poblado, para mejorar los ingresos de la población.
- Promover la economía local con el fin de crear empleos directos e indirectos.
- Mejorar los espacios naturales con el fin de promover el turismo dentro de los centros poblados.

4.3.3 Beneficiarios

El mercado del proyecto está determinado por la demanda, la cual será el turismo nacional y extranjero y la oferta, será la capacidad instalada del parque ecológico.

Los centros poblados cuentan con grandes áreas naturales, las cuales pueden ser aprovechadas para centros de atracción a turistas. Actualmente el turismo demanda lugares en donde se pueda apreciar la diversidad biológica, siendo estos lugares los de mayor atracción en los últimos tiempos. Por esta razón, se busca incrementar el turismo, mediante el aprovechamiento de las áreas verdes del lugar. Por ello la demanda se establecerá mediante las cifras de turistas que visitan el país, para el año 2016 el turismo externo asciende a 1,702,634 personas.(INGUAT, 2016).

Se estima que el proyecto beneficie a más de 100 pobladores de forma directa y a más de 500 pobladores de forma indirecta. Aunado a esto el proyecto alcanzara a más de 500 turistas al mes, incentivando la economía local,

4.3.3.1 Ofertantes

La oferta será la capacidad de personas que el parque ecoturístico pueda recibir, esto se establecerá mediante el cálculo de las dimensiones del parque así como de la capacidad instalada del mismo. Se estima que el parque tendrá capacidad de recibir a más de 150 personas al día.

4.3.4 Aspectos técnicos

Los aspectos técnicos estarán comprendidos por la ubicación y tamaño del proyecto.

4.3.4.1 Ubicación geográfica del proyecto

El proyecto se llevará a cabo la aldea Paley del municipio de San José Poaquil, Departamento de Guatemala.

4.3.4.2 Tamaño

El parque ecoturístico tendrá una extensión de 300 metros cuadrados, el cual tendrá capacidad de recibir a 150 personas al día.

4.3.5 Aspectos institucionales

En este apartado se pretende determinar las distintas instituciones que llevaran a cabo el proyecto, así como los aspectos administrativos y legales del mismo.

Las instituciones involucradas para llevar a cabo el proyecto serán:

- Municipalidad de San José Poaquil
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-
- Instituto Nacional de Bosques –INAB-
- COCODE de aldea Paley
- Otras instituciones privadas

4.3.5.1 Aspectos administrativos

Para poder llevar a cabo el proyecto es necesario la participación de la Municipalidad, quien será la entidad encargada de realizar las gestiones necesarias para establecer el parque. Es necesario la participación de un administrador quien estará a cargo de la organización y funcionamiento de las instalaciones, así como de veinte empleados, los cuales estarán a cargo del mantenimiento del lugar. Se contratará a dos choferes los cuales transportaran a los turistas desde la cabecera municipal hasta el lugar en donde se encuentra ubicado el parque ecológico.

Tanto los aspectos financieros como administrativos serán responsabilidad de las autoridades municipales, quienes deberán rendir informes mensuales al COCODE, de los ingresos y egresos del parque, así como de los objetivos futuros que se pretenden alcanzar.

4.3.6 Financiamiento del proyecto

Es necesario realizar las gestiones necesarias para poder recibir apoyo de parte de las entidades correspondientes, tales como el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, el Instituto Nacional de Bosques, quienes brindarán la asesoría necesaria para llevar a cabo el proyecto. De igual forma es necesario realizar gestiones para recibir apoyo de organizaciones estatales y privadas, quienes podrán brindar donaciones para la realización del proyecto.

Uno de los aspectos importantes del proyecto es el acondicionamiento del cerro Xebacín, en el cual se deberá hacer una inversión inicial para poder instalar todos los servicios necesarios para recibir personas.

Esta inversión representa 60% de la inversión total, el resto será utilizado en salarios y mano de obra. Se estima que una inversión máxima de Q.100,000.00 permitirá el acondicionamiento del parque así como el funcionamiento inicial del mismo. Posteriormente el proyecto se volverá autosostenible al cobrar el ingreso al parque, permitiendo que existan recursos económicos para el mantenimiento del mismo. La tarifa para el ingreso del parque quedará a criterio de las autoridades, la cual deberá ser suficiente para cubrir los costos del funcionamiento del parque.

4.3.7 Aspectos sociales

Se espera que el proyecto beneficie a la aldea Paley y caserío Xebacin, sin embargo el proyecto beneficiaría a otras comunidades aledañas así como a todo el municipio de San José Poaquil, ya que atraerá turismo, incentivando el comercio local y generando empleos, se estima se beneficie a mas de 1,500 personas.

De igual forma por medio de la conservación de los recursos, se garantiza el desarrollo sostenible dentro de la comunidad, asegurando que los mismos se preserven para la utilización de las siguientes generaciones.

4.3.8 Aspectos ambientales

Uno de los principales aspectos que el proyecto pretende alcanzar es el impacto ambiental dentro de los centros poblados, el cual beneficiará a la comunidad, ya que permitirá la creación de una reserva natural, incentivando el cuidado de los recursos naturales y promoviendo el uso sostenible de los mismos.

CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos en la investigación realizada durante el segundo semestre del año 2016, en las aldeas Palamá, Paley y sus caseríos, del municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango dentro del marco de la caracterización socioeconómica ambiental y tendencias de desarrollo sostenible, se concluye con lo siguiente:

1. Se determinó que dentro de la aldea Palamá y sus caseríos existen en promedio 93.75% de pobreza extrema, mientras que en la aldea Paley y su caserío 88.49%. Esto significa que la mayoría de la población no puede cubrir sus necesidades básicas, dicha situación afecta el desarrollo socioeconómico del centro poblado.
2. Se determinó que en la aldea Palamá 8.69% de la población económicamente activa se encuentra desempleada y en la aldea Paley el 13.88%. Sumado a eso en aldea Palamá 34.29% se encuentra en condiciones de subempleo, mientras que en la aldea Paley el 44.54%, lo cual se ve reflejado en el bajo nivel de ingresos que perciben las familias, esto dificulta el bienestar económico de la población.
3. El manejo inadecuado de los recursos naturales, como la poca aplicación de técnicas de preservación de suelos por parte de los diferentes productores, que provocan erosión y sequías, afectan la diversidad biológica de los centros poblados.
4. Se estableció que, la cobertura de educación a nivel secundaria es de 49% para la aldea Palamá y 62% para la aldea Paley, lo cual refleja que la mayoría de la población solo finaliza el nivel primario debido a que no cuenta con educación media gratuita, lo cual dificulta que los jóvenes puedan asistir a las instituciones para culminar sus estudios, esto limita las oportunidades laborales para la población.
5. La salud es indispensable para la calidad de vida en los centros poblados, a pesar que la cobertura es de 94% en la aldea Palamá y 82% en la aldea Paley, la infraestructura

es inadecuada y carecen de insumos, además los pobladores utilizan agua entubada y no cuentan con sistema de drenajes, lo cual provoca enfermedades gastrointestinales.

6. La infraestructura vial de los centros poblados no se encuentra en condiciones adecuadas para el transporte hacia otros lugares de la aldea o del municipio, ya que es terracería en regular estado, esto afecta el desarrollo económico de la población y aumenta el nivel de riesgos para los habitantes de las aldeas.
7. Se determinó que las tierras están clasificadas en microfincas familiares y subfamiliares, por lo que se observa, a través del coeficiente de Gini, que existe una distribución equitativa de los mismos, lo cual beneficia a los pobladores al evitar que destinen parte de sus ingresos al alquiler de terrenos, sin embargo con el transcurso del tiempo la extensión de tierra que utilizan los pobladores no será suficiente para habitar y producir.
8. Las aldeas cuentan con potencialidades agrícolas, pecuarias, artesanales y forestales, debido a su ubicación geográfica, sin embargo, no se han aprovechado por la falta de recursos económicos, lo que impide el desarrollo económico de las aldeas.
9. El comercio dentro de los centros poblados representa una fuente de ingresos para las familias, dicha actividad está conformada principalmente por el comercio informal, este no es remunerado debido a que son negocios atendidos por los propietarios o familiares, éste fenómeno económico incrementa el índice de subempleo.
10. Derivado del inventario de necesidades sociales en las aldeas Palamá y Paley, se formularon tres proyectos que contribuyan a mejorar las condiciones de salud, reducir la contaminación y proteger el medio ambiente, factores que pone en riesgo la calidad de vida de los pobladores y la preservación de los recursos naturales.

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 los Consejos Comunitarios de Desarrollo soliciten apoyo a la Municipalidad para implementar programas de desarrollo comunitario con el objetivo de reducir los índices de pobreza en los centros poblados y así contribuir al desarrollo socioeconómico de los habitantes.
2. Que la Municipalidad con ayuda de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, generen planes a largo plazo para impulsar inversión privada dentro de los centros poblados, con el objetivo de generar fuentes de ingresos que permitan reducir la tasa de desempleo del sector.
3. Que las autoridades comunitarias a través de la Municipalidad, implementen programas de capacitación a los productores de las comunidades, sobre la aplicación de técnicas de preservación de suelos y uso adecuado de los recursos naturales, con el objetivo de desarrollar sistemas ambientales sostenibles de producción agrícola y pecuaria.
4. Que las autoridades municipales gestionen ante el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- cursos técnicos, con el propósito que las personas con educación a nivel primario puedan optar al aprendizaje de otros oficios y tengan diversas oportunidades de crecimiento socioeconómico.
5. Que las autoridades comunitarias en conjunto con la Municipalidad y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, gestionen el abastecimiento de medicamentos e insumos hospitalarios, con el fin de brindar servicios de calidad a la población y reducir las tasas de morbilidad y mortalidad de los centros poblados.

6. Que la Municipalidad gestione ante la Dirección General de Caminos, la construcción y mejoramiento de carreteras con la finalidad de aumentar el desarrollo económico y disminuir el riesgo vial para los habitantes de las aldeas y caseríos.
7. Que la municipalidad de San José Poaquil fomente el uso adecuado de las tierras, mediante asistencia técnica que promuevan el aprovechamiento de los recursos y el manejo de suelos, con el fin de proteger los recursos naturales y mejorar la producción agrícola de los pobladores.
8. Que el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- solicite a las autoridades municipales apoyo económico y gestione con entidades financieras facilidades de créditos, para lograr el aprovechamiento de las potencialidades existentes en los centros poblados.
9. Que las autoridades municipales y comunitarias implementen proyectos sostenibles según las potencialidades productivas del lugar, para reducir el índice de subempleo y mejorar las condiciones de vida de los pobladores.
10. Que las autoridades municipales mediante el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, asignen recursos para la ejecución de proyectos relacionados a la potabilización de agua, sistema de drenaje y recolección de desechos sólidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

Asociación de Investigación y Estudios Sociales -ASIES-. (2005). *Mapas de Pobreza y Desigualdad de Guatemala*. Guatemala. Recuperado de: <http://www.asies.org.gt>.

Castillo, (2000). *Derecho Urbanístico de Castilla y León*. Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Vivienda>

Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central -CEPREDENAC-. (2006). *Plan Regional de Reducción de Desastres*. Guatemala. Págs. 103.

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

Congreso de la República de Guatemala. (2010). *Decreto 51-2010. Ley de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal*. Guatemala. Págs. 7.

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

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

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

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia -UNICEF-. (2009). *Progreso para la Infancia*. E.E.U.U. Recuperado de: <https://www.unicef.org/spanish/progressforchildren/>.

Gall, F. (1976). *Diccionario Geográfico de Guatemala*. Instituto Geográfico Nacional. (2ª Ed.). Guatemala. Págs. 845.

Geoview. (2016). *Recursos Naturales. Gt.Geoview.info*. Recuperado de: http://gt.geoview.info/rio_parialxot.

Guatepymes. (2016). *Recursos hídricos*. Recuperado de: <http://www.guatepymes.com/geodic.php?keyw=22180>.

Instituto de Problemas Nacionales -IPNUSAC-. (2014). *¿Hacia dónde va la Educación Pública en Guatemala?* Guatemala. Recuperado de: <http://ipn.usac.edu.gt/>.

Instituto Nacional de Bosques -INAB-. (2013). *Programa de Incentivo Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP-*, Guatemala. Recuperado de: <http://186.151.231.170/inab/index.php/45-servicios-inab/120-pinpep>.

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

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2004). *IV Censo Nacional Agropecuario*. Guatemala. Pág. 27.

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

Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-. (2016). *Boletín Estadístico Anual 2016*. Guatemala. Pág. 14.

Levine, Shabtai & Shinar, (2013). *Wase. Localización Geográfica*. Guatemala. Consultado en octubre 2016.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. (2016). *Plan de Operativo Anual, Nuestra Guatemala 2032*. Guatemala. Pág. 244.

Organización Panamericana de Salud. (2015). *Glosario de Indicadores Básicos de la OPS*. Washington D.C.: OPS. Págs. 35.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. (2010). *Plan de Desarrollo Municipal, San José Poaquil, Chimaltenango*. Guatemala. Págs. 118.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. (2011). *Plan de Desarrollo Departamental, Chimaltenango*. Guatemala. Págs. 114.

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>.

Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). *Factores de producción*. Recuperado de: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/factores_de_produccion

Anexo 1
Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango
Población total, por número de hogares y por centro poblado
Años: 2002 y 2016

No.	Lugar	Población total Censo 2002	Hogares	Proyección 2016	Hogares
1	San José Poaquil	5,509	999	7,137	1,427
2	Hacienda María	1,143	221	1,481	296
3	Hacienda Vieja	650	119	842	168
4	La Garrucha	568	104	686	137
5	Ojer Caibal	1,039	202	1,346	269
6	Palamá	848	157	472	94
7	Paley	646	109	820	164
8	Paneya	836	143	1,033	207
9	Panimacac	565	113	682	136
10	Parexchej	253	47	328	66
11	Saquitacaj	1,775	314	2,049	410
12	Centro	-		550	110
13	Chimixaya	396	74	513	103
14	Chiraxaj	250	41	324	65
15	Chuacruz	338	60	345	69
16	Chuatacaj 1.	865	148	1,121	224
17	Chuatacaj 2.	-		200	40
18	Chuiquisaya	269	39	348	70
19	Motagua	-		225	45
20	Nueva Esperanza	315	62	398	80
21	Pachuitiatzan	52	8	67	13
22	Pacul	296	54	333	67
23	Panimasiguan	384	69	458	92
24	Paruxeche	365	68	438	88
25	Patoquer	755	129	911	182
26	Paxacabalche	445	84	526	105
27	Quisaya	212	35	250	50
28	Sarajmac	219	39	244	49
29	Xebacin	262	49	338	68
30	Xejuyu	262	49	299	60
31	Xepalamá	-		539	108
32	Xequechelaj	317	46	401	80
33	San José los Pinos	145	27	182	36
Total		19,979	3,609	25,886	5,178

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- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.