

ALDEAS CHOANTONIO Y XECOHIL, CASERÍOS XECUBAL Y PACHAJ,
SECTOR SAN LUCAS
MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES
ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS)”

SILVIA MARINA AJÍN NIJ

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEAS CHOANTONIO Y XECHOHIL, CASERÍOS XECUBAL Y PACHAJ,
SECTOR SAN LUCAS
MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES
ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018

2018

(c)

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

ALDEAS CHOANTONIO Y XECOHIL, CASERÍOS XECUBAL Y PACHAJ,
SECTOR SAN LUCAS
MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO
VOLUMEN-7

2-82-20-CPA-2016

Impreso en Guatemala, C. A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES
ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS)"

ALDEAS CHOANTONIO Y XECOHIL, CASERÍOS XECUBAL Y PACHAJ,
SECTOR SAN LUCAS
MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA
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

SILVIA MARINA AJÍN NU

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2018

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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

J.D-TG. No. 397-2018
Guatemala, 06 de noviembre de 2018

Estudiante
SILVIA MARINA AJÍN NIJ.
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto segundo, inciso 2.1 inciso 2.1.4 del Acta 28-2018 de la sesión realizada por Junta Directiva el 05 de noviembre de 2018, que en su parte conducente dice:

"SEGUNDO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

2.1 Graduaciones

2.1.4 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: 1°. Aprobar los informes individuales de Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión.
2°. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

...

22. 200914260-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS)", Aldeas Choantonio y Xecohil, Caseríos Xecubal y Pachaj, Sector San Lucas, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, presentado por: SILVIA MARINA AJÍN NIJ.

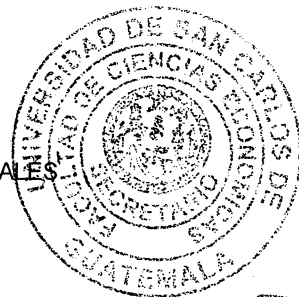
...

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

ACTO QUE DEDICO

- A Dios Por todas sus bendiciones, por darme fuerza y sabiduría para seguir adelante, por estar presente en cada momento de mi vida. A ti sea la gloria y honra.
- A mis padres Domingo Ajín y Maria Nij, quienes estuvieron a mi lado brindándome su apoyo incondicional, gracias por el amor, protección, sacrificio y por ser el ejemplo de valor y coraje que me inspiran a seguir adelante.
- A mis hermanas Lesbia, Cristina, Doris y Gabriela por su ejemplo de lucha, perseverancia y su apoyo incondicional.
- A mi hermano Oscar y a su esposa Nohelia por el apoyo, la sinceridad de sus consejos y por traer esperanza y bendición a la familia con el nacimiento de Jasmin y Areli que llenan de alegría nuestros corazones.
- A mis amigos A cada uno por su nombre de quienes he recibido la más genuina y profunda muestra de cariño, por estar conmigo en momentos difíciles para darme un buen consejo y compañía, a los que son parte de historias, buenos recuerdos, a los que compartieron conmigo aulas y desvelos para llegar hasta acá.
- A la Universidad de San Carlos de Guatemala Especialmente a la facultad de Ciencias Económicas, por todos los conocimientos que adquirí en sus aulas durante mi formación profesional.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
--------------	---

CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

1.1	DEL MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	División política y administrativa	4
1.1.4	Clima	6
1.1.5	Población	6
1.1.6	Remesas familiares	8
1.2	DE LAS ALDEAS CHOANTONIO Y XECOHIL, CASERÍOS XECUBAL Y PACHAJ, SECTOR SAN LUCAS	8
1.2.1	Antecedentes históricos	8
1.2.2	Localización y extensión	10
1.2.3	División política y administrativa	13
1.2.4	Clima	14
1.2.5	Población	15
1.2.6	Migración	22
1.2.7	Ecosistema	22
1.2.7.1	Agua	23
1.2.7.2	Bosque	23
1.2.7.3	Suelos	24
1.2.7.4	Flora y fauna	24
1.2.7.5	Orografía	25
1.2.7.6	Áreas protegidas	25
1.3	ÁMBITO SOCIAL DE LAS ALDEAS CHOANTONIO Y XECOHIL, CASERÍOS XECUBAL Y PACHAJ, SECTOR SAN LUCAS	25
1.3.1	Organización	25
1.3.1.1	Sociales	25
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	26
1.4.1	Educación	26
1.4.2	Salud	31
1.4.3	Agua	34
1.4.4	Drenajes	35
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	36
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	37
1.4.7	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	38

1.4.8	Cementerios	39
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	40
1.5	ENTIDADES DE APOYO	40
1.5.1	Estatales	41
1.5.2	Internacionales	41

CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LAS ALDEAS
CHOANTONIO Y XECOUIL, CASERÍOS XECUBAL Y PACHAJ,
SECTOR SAN LUCAS

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	43
2.1.1	Agrícola	44
2.1.1.1	Producción agrícola por tamaño de finca y producto	44
2.1.1.2	Niveles tecnológicos	44
2.1.1.3	Volumen y valor de la producción agrícola, por tamaño de finca y producto	45
2.1.1.4	Comercialización agrícola	47
2.1.1.5	Organización empresarial agrícola	47
2.1.2	Pecuaria	48
2.1.2.1	Características tecnológicas	49
2.1.2.2	Volumen y valor de la producción pecuaria	50
2.1.2.3	Comercialización pecuaria	51
2.1.2.4	Organización empresarial pecuaria	52
2.1.3	Artesanal	52
2.1.3.1	Producción artesanal por tamaño de artesano	53
2.1.3.2	Características tecnológicas en la actividad artesanal	53
2.1.3.3	Volumen y valor de la producción artesanal	54
2.1.3.4	Comercialización artesanal	54
2.1.3.5	Organización empresarial artesanal	55
2.1.4	Comercio y servicios	55

CAPÍTULO III
COSTOS DE LA PRODUCCIÓN

3.1	TEJIDOS TÍPICOS	57
3.1.1	Identificación de güipil	57
3.1.2	Características tecnológicas	57
3.1.3	Volumen y valor de la producción	58
3.1.4	Destino de la producción	59
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	59
3.1.6	Costos de la producción	62

3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	62
3.1.6.2	Costo directo de producción	63

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	64
4.1.1	Crédito	64
4.1.2	Procedimientos para obtener crédito	64
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	64
4.1.3	Condiciones del crédito	65
4.1.4	Marco legal aplicable	65
4.1.5	Caracterización del financiamiento	66
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE GÜPIL	66
4.2.1	Fuentes de financiamiento	67
4.2.1.1	Recursos propios	67
4.2.1.2	Limitaciones del financiamiento	68

CAPÍTULO V RENTABILIDAD

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	69
5.2	INDICADORES ARTESANALES	70
5.2.1	Producción física	70
5.2.2	Producción monetaria	71
5.2.3	Producción de factores	72
5.3	Indicadores financieros	72
	CONCLUSIONES	73
	RECOMENDACIONES	75
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
	CITAS BIBLIOGRÁFICAS	78

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Centros poblados por categoría. Años: 2002 y 2016.	4
2	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Población total y número de hogares. Años: 2002 y 2016.	15
3	Aldeas Choantonio y Xecohil. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Población por sexo, grupo étnico, área geográfica y edad. Años: 2002 y 2016.	16
4	Caseríos Xecubal y Pachaj. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Población por sexo, grupo étnico, área geográfica y edad. Años: 2002 y 2016.	17
5	Sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Población por sexo, grupo étnico, área geográfica y edad. Año: 2016.	18
6	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Nivel de ingresos. Año: 2016.	20
7	Aldeas Choantonio y Xecohil, caserío Xecubal. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Escuelas Oficiales Rurales Mixtas de Choantonio, Xecohil y Xecubal. Infraestructura educativa. Años: 2015 y 2016.	27
8	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Analfabetismo. Años: 2002 y 2016.	28
9	Aldeas Choantonio y Xecohil, caserío Xecubal. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Escuelas Oficiales Rurales Mixtas Choantonio, Xecohil y Xecubal. Cobertura educativa. Años: 2015 y 2016.	30
10	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Causas de morbilidad general e infantil. Año: 2016.	31

11	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Causa de mortalidad general e infantil. Año: 2016.	33
12	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Cobertura de energía eléctrica domiciliar. Años: 2002 y 2016.	36
13	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Cobertura del servicio sanitario. Años: 2002 y 2016.	38
14	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Forma de eliminación de la basura. Años: 2002 y 2016.	39
15	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Resumen de actividades productivas. Año: 2016.	43
16	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Resumen de la actividad agrícola por superficie, volumen y precio según producto. Año: 2016.	46
17	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Resumen de la actividad productiva pecuaria por volumen y precio según producto. Año: 2016.	50
18	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Resumen de la actividad productiva artesanal por volumen y precio según producto. Año: 2016.	54
19	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Comercio y servicios. Año: 2016.	56
20	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Volumen y valor de la producción artesanal. Por tamaño de empresa y producto. Año: 2016.	58

- | | | |
|----|---|----|
| 21 | Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Hoja técnica del costo directo de producción de un güipil. Año: 2016. | 62 |
| 22 | Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Estado de costo directo de producción de güipil. Año: 2016. | 63 |
| 23 | Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Fuentes de financiamiento. (cifras en quetzales). Año: 2016. | 67 |
| 24 | Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Pequeño artesano. Estado de resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016. (cifras en quetzales). | 69 |

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. División política. Años: 2002 y 2016.	13
2	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Tasa de empleo y desempleo. Año: 2016.	21
3	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Niños beneficiados de programas de Visión Mundial. Año: 2016.	42
4	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Producción agrícola. Niveles tecnológicos. Año: 2016.	45
5	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Características tecnológicas en la actividad pecuaria. Año: 2016.	49
6	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Características tecnológicas en la actividad artesanal. Año: 2016.	53
7	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Características tecnológicas en la elaboración de güipil. Año: 2016	57

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Estructura organizacional. Año: 2016.	48
2	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Flujograma del proceso de producción de güipil. Año: 2016.	61

ÍNDICE DE MAPAS

No.		Página
1	Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Localización geográfica. Año: 2016.	3
2	Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. División política. Año: 2016.	5
3	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Localización y extensión. Año: 2016.	12

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, contempla dentro de su pensum de estudios la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- el cual constituye una alternativa de evaluación previo a obtener el grado académico de Licenciado en Contaduría Pública y Auditoría, con el propósito que el estudiante conozca y analice el comportamiento de la realidad económica y social del país, al mismo tiempo caracterizar e identificar los problemas, para aportar posibles soluciones que tiendan a mejorar las condiciones de vida de la población.

El presente informe contiene el tema: **COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS)** realizado durante el mes de octubre del año 2016, el cual está enfocado a las aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas del municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. El objetivo es caracterizar las principales actividades artesanales, los costos que generan, fuentes de financiamiento, tanto internas como externas, utilizadas para el desarrollo de las mismas y determinar la rentabilidad de dicha actividad, dicha investigación forma parte del tema general denominado **CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES.**

Se utilizó el método científico para la elaboración de la investigación, a través de esta fase indagadora se buscan nuevos hallazgos por medio de técnicas, como la observación, censo y entrevista. En la fase demostrativa se analiza la información adquirida aplicada a la realidad objetiva y en la fase expositiva se presenta el informe dividido en cinco capítulos, estructurados de la siguiente forma:

Capítulo I: describe el contexto territorial del municipio, de los centros poblados objeto de estudio que incluyen antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, remesas familiares y ecosistema;

el ámbito social del centro poblado tales como la organización; servicios básicos y su infraestructura y las entidades de apoyo.

Capítulo II: contiene un resumen de la caracterización de la producción de los centros poblados tales como las actividades productivas agrícola, pecuaria, artesanal y comercios y servicios.

Capítulo III: describe el costo generado por la elaboración del güipil, se identifica el producto artesanal objeto de estudio, características tecnológicas, volumen y valor de la producción, flujograma del proceso productivo, costos de la producción, hoja técnica del costo directo de producción y costo directo de producción.

Capítulo IV: se analizan los aspectos generales del financiamiento de la actividad productiva tales como el procedimiento para obtener un crédito, los requisitos, las condiciones y la situación actual de las fuentes de financiamiento del producto artesanal, tomado como objeto de estudio como lo es la elaboración del güipil.

Capítulo V: analiza la rentabilidad de la producción de güipiles, por medio del estado de resultados, indicadores artesanales e indicadores financieros.

Adicional, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la caracterización que se lograron determinar con base al trabajo realizado, así también las referencias bibliográficas consultadas para la elaboración del informe. Cabe mencionar que no hubo limitantes en el desarrollo de la investigación, gracias a la colaboración de las autoridades municipales, COCODE y población.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

Este capítulo presenta la caracterización del municipio de Santa Apolonia, dentro de los principales temas que se abordarán se encuentran: antecedentes históricos, localización, extensión, división política y administrativa, el clima y la población, posteriormente se desarrolla la caracterización de los centros poblados objeto de estudio.

1.1 DEL MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA

En el presente apartado se describe a nivel municipal los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares, que permitirán indicar las principales características socioeconómicas.

1.1.1 Antecedentes históricos

El origen del municipio de Santa Apolonia se remonta a la época precolombina, comprendida dentro de los dominios del reino Kaqchikel, por los actuales departamentos de Sacatepéquez y Chimaltenango. A finales del siglo XVII, Francis Gall afirma:

Don Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán anotó en su Recordación Florida que Santa Apolonia era pueblo anexo a Tecpán Guatemala, que yace a la distancia de una legua de él. De la cabecera de la Vicaría y convento Guardián. Santa Apolonia era un anexo de su cabecera, distante de tres leguas, con población de 100 familias o 500 personas: El terreno de esta parroquia es muy fértil para maíces y trigo, que se obtienen en mucha abundancia; se cosechan también frijoles y frutas y hay algún ganado mayor y menor, aunque en poca cantidad. En el pueblo de Santa Apolonia se trabaja mucha alfarería, mayormente cántaros y tinajas; los hombres no tienen otra cosa que hacer para esta obra que poner el barro en las casas, y elaboración de cal y carbón, todo lo demás lo trabajan las mujeres. Con dicho trabajo mantienen las familias de un todo de comida y vestido (Gall, 1976, p. 544).

Para que Santa Apolonia recibiera la categoría de municipio se dieron los siguientes sucesos:

Después de la independencia y al promulgarse la Constitución Política de la República de Guatemala, el 11 de octubre de 1825, se declaran los pueblos que integran su territorio, dividiéndolo para el efecto en once distritos y varios circuitos. Así es como en el distrito octavo correspondiente a Sacatepéquez y dentro del circuito denominado Comalapa, figura entre otros, Santa Apolonia. Años más tarde y al ser creado el departamento de Chimaltenango por medio del Decreto de la Asamblea Constituyente del 12 de septiembre de 1839, Santa Apolonia entra a formar parte de dicho departamento, con categoría de municipio y cuya descripción es la siguiente: el Acuerdo Gubernativo del 25 de junio de 1921 declaró sin lugar una solicitud de vecinos de Tecpán Guatemala la relativa a que Santa Apolonia se anexase a su municipio (Gall, 1976, p.546).

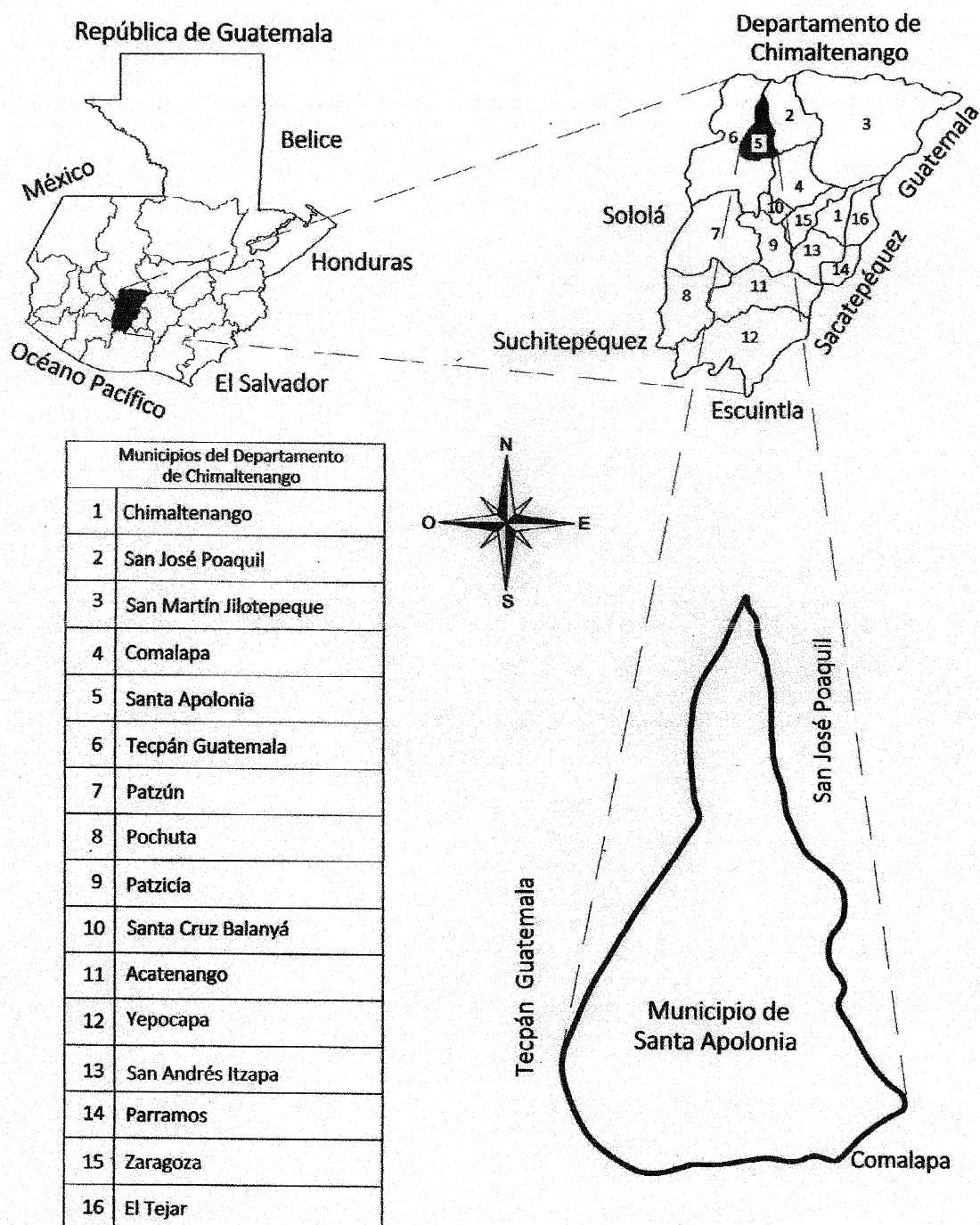
La fecha de la feria del municipio se estableció en el Acuerdo Gubernativo del 06 de marzo de 1933, para celebrarse del 7 al 10 de febrero, el 09 es el día principal y la iglesia conmemora a Santa Apolonia, la patrona del pueblo.

1.1.2 Localización y extensión

El municipio de Santa Apolonia se encuentra ubicado en el noroeste del departamento de Chimaltenango en la región V o región central, es uno de los 16 municipios que integran el departamento, colinda al norte con Tecpán Guatemala; al sur con Patzicía; al oeste con Patzún; al este con Zaragoza y Comalapa. Se encuentra a una distancia de 92 kilómetros de la ciudad de Guatemala y a 36 kilómetros de la cabecera departamental, con todas las vías asfaltadas.

El acceso a la cabecera municipal es en el desvío de la carretera Interamericana CA-1, en el kilómetro 92, en donde se encuentra la ruta departamental CHM3 que conduce al municipio de San José Poaquil. Santa Apolonia está a una latitud de 14°47'24" y una longitud de 90°58'25", a una altura de 2,310 metros sobre el nivel del mar.

Mapa 1
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Localización geográfica
Año: 2016



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional –IGN–, 2016.

1.1.3 División política y administrativa

“La Constitución Política de la República de Guatemala, reconoce y establece el nivel de gobierno municipal, con autoridades electas directa y popularmente, lo que implica el régimen autónomo de administración” (Código Municipal, 2002) y funcionamiento del territorio, el que se caracteriza por sus relaciones permanentes de vecindad.

- **División política**

Presenta la estructura de los diferentes centros poblados y la categoría a la que pertenecen. De acuerdo a la información que brindó la Municipalidad la división política del municipio de Santa Apolonia al mes de octubre del año 2016, se representa en el mapa dos.

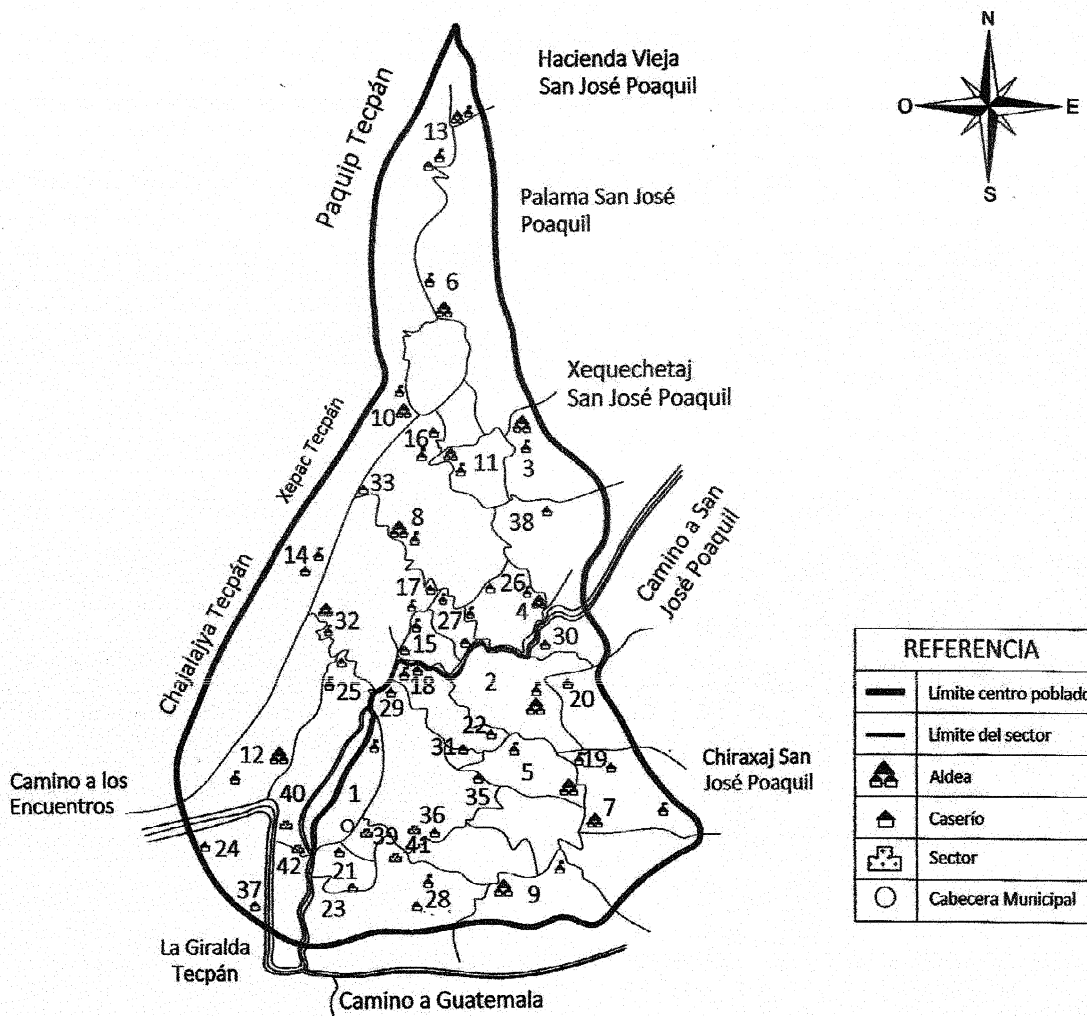
Cuadro 1
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Centros poblados por categoría
Años: 2002 y 2016

Categoría	Cantidad	
	Censo 2002	Año 2016
Pueblo	1	1
Aldea	12	13
Caserío	14	23
Paraje	1	-
Sector	-	5
Total	28	42

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y datos de la Dirección Municipal de Planificación, -DMP-. Municipalidad de Santa Apolonia, 2016.

Los cambios que se dieron en la división política de Santa Apolonia en el año 2016, en comparación al año 2002 de acuerdo con la información de las autoridades locales son: aldea La Vega cambió a caserío; para las comunidades de Panatzan y Chuaparál I de caseríos ascendieron a la categoría de aldeas; Xesajbin escaló de paraje a caserío y por último se estableció que dentro del casco urbano existen cinco sectores que poseen su propio Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–.

Mapa 2
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
División política
Año: 2016



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional –IGN-, 2016.

- **División administrativa**

Respecto a la división administrativa, el órgano que gobierna en el Municipio, de acuerdo con la Constitución Política de la República según el artículo No. 254, es el Concejo integrado por el alcalde, síndicos y concejales, los cuales son electos por un período de cuatro años.

En la municipalidad de Santa Apolonia se determinó que existen unidades administrativas tales como: la Secretaría Municipal, Unidad de Auditoría Interna Municipal –UDAI–, Administración Financiera Municipal –AFIM–, Oficina Municipal de Planificación –OMP–, Oficina Municipal de la Mujer y Biblioteca Municipal.

1.1.4 Clima

De acuerdo con información proporcionada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH–, el clima de Santa Apolonia no es homogéneo, debido a las características topográficas del territorio y la diversidad de cambios de altura con respecto al nivel del mar. En la región noroeste del municipio, se presenta un clima cálido moderado, en la región noreste y sur el clima es templado, mientras que en la región central el clima es frío.

La región se ve amenazada por sequías, heladas y granizadas que tienen impacto directo en la producción agrícola lo que ocasiona escasez y por ende incremento de los precios, generalmente entre los meses de mayo y agosto, porque es la época en que se presenta la canícula.

1.1.5 Población

Es importante conocer el dato y las características de la población de determinado territorio, pues es el recurso principal que tiene toda sociedad, lo cual tiene implicaciones en la planificación y decisiones que se puedan tomar en ámbitos políticos, económicos, sociales, entre otros que sean de beneficio para la comunidad.

- **Población total, número de hogares, tasa de crecimiento**

En el año 2002 de acuerdo con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, el municipio tenía 11,859 habitantes y 1,897 hogares para el año 2016 según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE– se estiman 18,053 habitantes, para efectos técnicos se calculó que cada hogar está integrado por una familia de cinco personas, así se proyectan 3,604 hogares.

- **Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica**

En el Municipio existe diferencia en la población femenina respecto a la masculina en 2%. La proyección del año 2016 continúa con la tendencia del 2002, con 49% de hombres y 51% de mujeres, esta diferencia se da porque los hombres son los que migran hacia la ciudad capital o fuera del país en busca de mejores fuentes de empleo.

Santa Apolonia se caracteriza por ser un municipio con población de descendencia kaqchikel, por lo que 93% de los habitantes se identifican como indígenas y 7% no indígenas. Se observa que 81% de la población residen en el área rural y sólo 19% en el casco urbano.

En el año 2002 la población en edad de dependencia, es decir de las edades de 0 a 14 y de 65 en adelante, eran 51% del total de la población, se redujo 4% en el año 2016 es decir que la población en edad de trabajar se incrementó. Sin embargo, persisten los niveles de pobreza debido a que la mano de obra no es calificada y no existen suficientes fuentes de empleo.

- **Densidad poblacional**

En el municipio de Santa Apolonia para el año 2002 por cada kilómetro cuadrado existían 124 habitantes, en el año 2016 aumentó en 64 personas, con un total de 188 habitantes por kilómetro cuadrado. En comparación a los datos reportados en la República de Guatemala y el departamento de Chimaltenango aumentaron en 49 y 161 personas respectivamente.

- **Población económicamente activa –PEA–**

De acuerdo con las proyecciones del INE la población económicamente activa del Municipio para el año 2016 es 53% del total de la población, incrementó 27% respecto al año 2002, la actividad que más empleo genera es la agricultura, debido que es un trabajo en conjunto donde participa el padre de familia, ama de casa e hijos para satisfacer las necesidades de la familia y contribuir a tener un mayor ingreso.

- **Pobreza**

El municipio de Santa Apolonia, a nivel departamental es uno de los municipios que presenta mayor pobreza, principalmente en el área rural. El factor que tiene incidencia en que prevalezca la pobreza es que no existe mano de obra asalariada, debido que la principal fuente de empleo es la actividad agrícola, lo cual no permite que los habitantes perciban el ingreso suficiente para cubrir el costo de la canasta básica alimenticia y tampoco satisfacer las necesidades básicas.

1.1.6 Remesas familiares

El ingreso estimado de remesas al Municipio en los meses de enero a octubre 2016 es de Q. 12,533.85. Para obtener este dato se realizó el cálculo con base al 6% de la población que ha emigrado a los Estados Unidos de Norteamérica y que, según información de entrevistas realizadas, envían en promedio de US\$161.00 por persona.

1.2 DE LAS ALDEAS CHOANTONIO Y XECOUIL, CASERÍOS XECUBAL Y PACHAJ, SECTOR SAN LUCAS

A continuación, se describe los antecedentes históricos, localización, extensión, división política y administrativa, clima y población de cada uno de los poblados objeto de estudio del municipio de Santa Apolonia.

1.2.1 Antecedentes históricos

En el presente apartado se describe la etimología y fundación de los centros poblados objeto de estudio, la información se obtuvo a través de las entrevistas que se realizaron a los líderes comunitarios y ancianos de las comunidades.

Según las historias que se conservan en la aldea Choantonio, la calle principal fue utilizada como extravío para comerciantes, al pasar por la aldea se aparecía una sombra que se movía de forma rápida, para identificarla solicitaron la ayuda de un sacerdote maya, pero éste no pudo identificar nada, por lo que los comerciantes y la población solicitaron a la Diócesis de Sololá que les asignaran un sacerdote, debido que el municipio de Santa Apolonia no tenía; cuando el sacerdote oficiaba la misa en la Iglesia de Choantonio, la sombra apareció de nuevo, pero esta vez se desplazó despacio y el sacerdote logró identificar que era la silueta de San Antonio. Por lo anterior el significado de Choantonio es *enfrente de San Antonio*, Cho en kaqchikel significa *frente*.

Xecubal significa debajo de la planta de espinas, *XE* significa abajo y *CUBAL* es una planta de espinas que crecía entre la carretera del municipio de Santa Apolonia camino hacia el Caserío, fue el primer caserío que se independizó de la aldea Choantonio en el año 1992, debido que el río que lo separaba de dicha aldea, no tenía puente construido, en época de invierno se dificultaba poder cruzarlo porque el caudal crecía demasiado, esto afectaba principalmente a los niños, porque no asistían con regularidad a la escuela, razón por la que se organizó la comunidad para construir su propia escuela y formar el Consejo Comunitario de Desarrollo.

De acuerdo con las entrevistas que se realizaron a los representantes del COCODE del caserío Pachaj, indicaron que la principal causa de separarse de la aldea Choantonio fue la distancia, 1.3 kilómetros, que se encuentran con la aldea, se les dificultaba asistir a las reuniones o actividades que esta organizaba y recibir beneficios de los proyectos, por ejemplo cuando la aldea gestionó el proyecto de la energía eléctrica, agua potable, entre otros, la cobertura no llegó al caserío. Por lo que en el año 1999, se organizaron para crear su propio COCODE y poder gestionar proyectos, es así como se convirtió en el segundo caserío en independizarse de la aldea.

Pachaj significa: *entre pinos*, en kaqchikel *pa* significa entre y *chaj* pinos. El caserío fue integrado por una familia de apellido Cuy, razón por lo que es conocido como el caserío de los Cuy.

La aldea Xecohil no tiene fecha exacta, de cuando se fundación sin embargo, los líderes comunitarios tienen como referencia la fundación de la escuela en el año 1982. Según las historias que conservan los habitantes, Xecohil significa *donde pasaron los mayas*, debido que fue utilizado como camino para llegar a Iximché, en el sector II se encuentra una estela, que fue utilizada como garita para dirigirse hacia ese lugar.

El sector San Lucas pertenece al área urbana del Municipio, se fundó aproximadamente en el año de 1996, la razón principal de independencia de la cabecera fue por las necesidades que tenían los pobladores de proyectos como energía eléctrica, agua potable y drenajes, por lo que crearon el COCODE para agilizar la gestión de dichos proyectos.

1.2.2 Localización y extensión

Los cinco centros poblados, pertenecen al municipio de Santa Apolonia del departamento de Chimaltenango.

La Aldea Choantonio está ubicada en la región noreste del Municipio, colinda al norte con el caserío Chiraxaj, al sur con la aldea Pacután, al este con el caserío Chiraxaj del municipio de San José Poaquil y al oeste con el caserío Pachaj. El centro de la aldea es la escuela, se ubica con una latitud de $14^{\circ} 47'33''$ y una longitud de $90^{\circ} 56'38''$. La principal vía de acceso es por la carretera que conduce de la cabecera municipal por el sur-este a 4 kilómetros; la misma es de terracería, únicamente esta asfaltada el área donde está ubicada la escuela. La extensión territorial es de 7 kilómetros cuadrados.

El caserío Xecubal colinda al norte con el caserío Pachaj, al sur con la aldea Pacután, al este con caserío Chiraxaj, al oeste con caserío La Vega del Municipio. El centro de la aldea es la escuela, se ubica con una latitud de $14^{\circ} 47'39''$ y una longitud de $90^{\circ} 57'38''$. La carretera que conduce al caserío está a 2 kilómetros al este de la cabecera municipal, es principalmente de terracería. La extensión territorial es de dos kilómetros cuadrados.

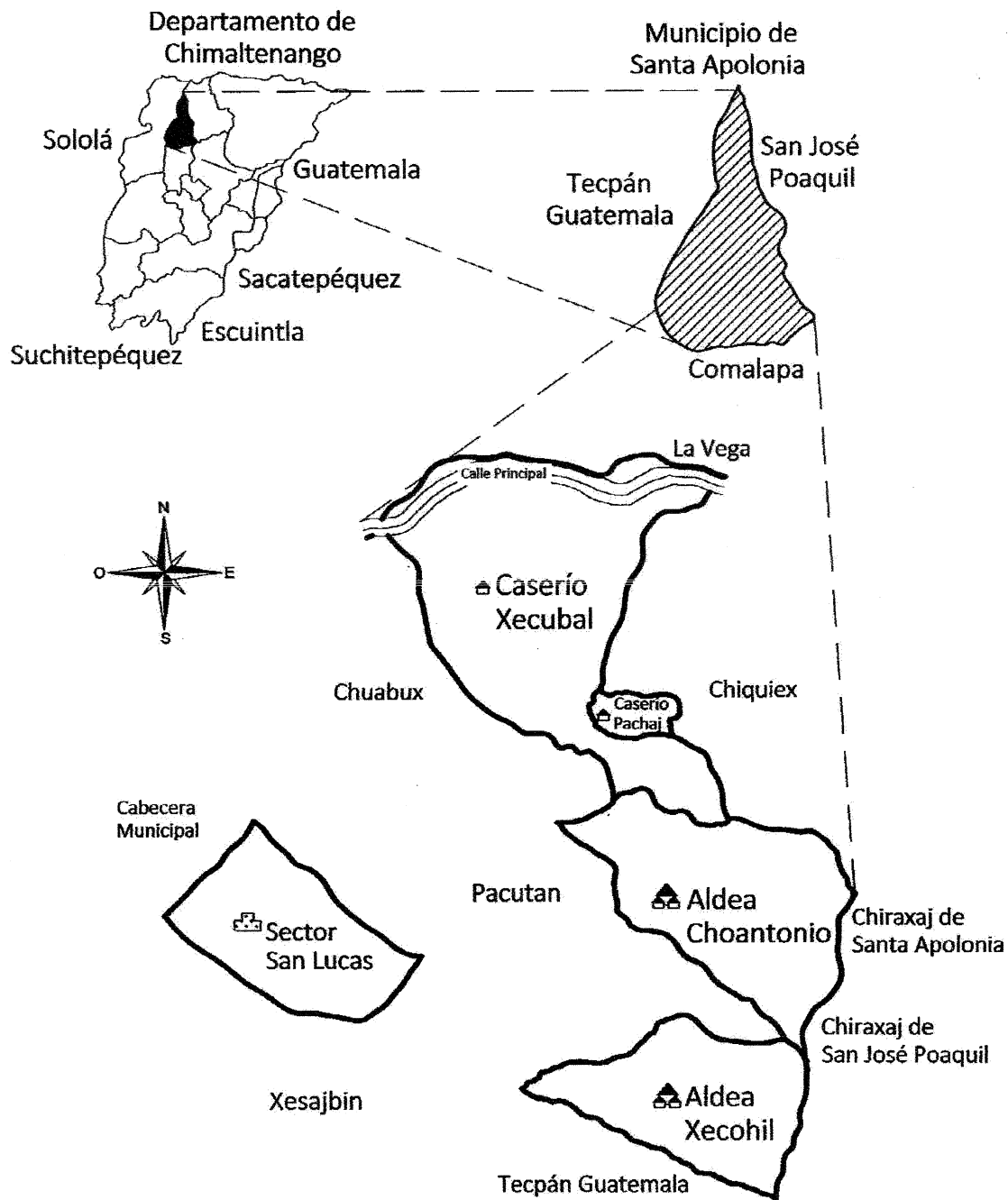
El caserío Pachaj colinda al norte con el caserío La Vega, al sur con la aldea Pacután, al este con caserío Chiraxaj, al oeste con caserío Xecubal del Municipio. El caserío está ubicado a una latitud de $14^{\circ} 47'45''$ y una longitud de $90^{\circ} 57'17''$. La carretera que conduce al caserío está a 2.6 kilómetros al este de la cabecera municipal, es principalmente de terracería. La extensión territorial es de 0.3 kilómetros cuadrados.

La Aldea Choantonio colinda al norte con la aldea Choantonio, al sur con la aldea Pacután, los caseríos San Lucas y Xesajbin, al este con los municipios de San Juan Comalapa y Tecpán Guatemala, al oeste con Tecpán Guatemala. El centro de la aldea es la escuela, se ubica con una latitud de $14^{\circ} 46' 39''$ y una longitud de $90^{\circ} 56'58''$. La carretera que conduce a la aldea está a 3.3 kilómetros al sur de la cabecera municipal, otras vías de acceso son extravía de terracería en la aldea Choantonio conduce al sector II, por el municipio de Tecpán Guatemala está la carretera que recorre la aldea Panimacoj para llegar al sector III. La extensión territorial es de 5 kilómetros cuadrados.

El sector San Lucas colinda al norte con la cabecera municipal, al sur con el caserío Xesajbin, al este con Pacután y al oeste con Choatacaj; está ubicado a una latitud de $14^{\circ} 47' 7''$ y una longitud de $90^{\circ} 58'26''$. La carretera que conduce al sector está a un kilómetro al sur de la cabecera municipal. La extensión territorial del sector es de 0.5 kilómetros cuadrados.

La localización geográfica de los centros poblados se puede observar en el mapa 3.

Mapa 3
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Localización y extensión
Año: 2016



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

1.2.3 División política y administrativa

A continuación, se desarrollará la estructura de cómo está dividido cada centro poblado y la organización del gobierno local.

- **División política**

A continuación se presenta la estructura política, de las aldeas Choantonio y Xecohil, así también del caserío Xecubal, respecto al caserío Pachaj y sector San Lucas en el período que se realizó la investigación, los representantes del COCODE indicaron que no existe división política en estos poblados, debido a la mínima cantidad de habitantes que tienen.

Tabla 1
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
División política
Años: 2002 y 2016

No.	Nombre	Censo 2002	Censo 2016
1	Choantonio	Aldea	Aldea
1.1	Chiraxaj	Caserío	Caserío
1.2	Pachaj	Caserío	Caserío
1.3	Xecubal	Caserío	Caserío
1.4	Mindiz	-	Sector
1.5	Aju	-	Sector
1.6	Miza	-	Sector
1.7	Chocojay	-	Sector
1.8	Mercar	-	Sector
2	Xecohil	Aldea	Aldea
2.1	Xesajbin	Caserío	Caserío
2.2	Sector 1	Sector	Sector
2.3	Sector 2	Sector	Sector
2.4	Sector 3	Sector	Sector
3	Xecubal	Caserío	Caserío
3.1	Sector Escuela	-	Sector
3.2	Sector Iglesia	-	Sector
3.3	Sector Pachaj	-	Sector
4	Pachaj	Caserío	Caserío
5	San Lucas	-	Sector

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según la información de los líderes de la aldea Choantonio, el nombre de los sectores es dado de acuerdo con los apellidos de las familias que residen en los mismos.

La división política de la aldea Xecohil está en sectores, los cuales se identifican de la siguiente manera: sector I: familias Ramón y Acquic; sector II: familias Apen, Martín y Mush y sector III: familias Tol, Morales y Cuy, el caserío Xecubal se encuentra dividido en tres sectores, los cuales son: sector de la Escuela, sector de la Iglesia y sector entrada a Pachaj, fue así como fueron identificados al momento de instalar el sistema energía eléctrica, el caserío Pachaj y sector San Lucas debido a que la cantidad de habitantes que tienen es pequeña, no han definido una división política.

- **División administrativa**

La autoridad máxima de cada centro poblado es el Consejo Comunitario de Desarrollo, el cual está integrado por: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y tres vocales, quienes tienen como función principal, gestionar proyectos que sean de beneficio para la comunidad. En segundo plano se encuentra el alcalde auxiliar dentro de sus funciones están mantener el orden en la comunidad y asistir a reuniones municipales para trasladar información al COCODE y a la población, quien a su vez cuenta con tres ministriles su función consiste en apoyar al alcalde auxiliar cuando sea requerido.

1.2.4 Clima

De acuerdo con información proporcionada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH–, el clima de Santa Apolonia no es homogéneo, debido a las características topográficas del territorio y la diversidad de cambios de altura con respecto al nivel del mar. En la región noroeste del municipio, se presenta un clima cálido moderado, en la región noreste y sur el clima es templado, mientras que en la región central el clima es frío.

La región se ve amenazada por sequías, heladas y granizadas que tienen impacto directo en la producción agrícola lo que ocasiona escasez y por ende incremento de los precios, generalmente entre los meses de mayo y agosto, porque es la época en que se presenta la canícula. El recorrido del viento es de 26.292 kilómetros en 24 horas, al norte la velocidad es de dos kilómetros por hora y al este de siete kilómetros por hora.

1.2.5 Población

Es importante conocer el dato y las características de la población de determinado territorio, pues es el recurso principal que tiene toda sociedad, lo cual tiene implicaciones en la planificación y decisiones que se puedan tomar en ámbitos políticos, económicos, sociales, entre otros que sean de beneficio para la comunidad.

- **Población total, número de hogares y tasa de crecimiento**

En el siguiente cuadro se presenta la población total y los hogares del municipio de Santa Apolonia de acuerdo con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 y proyección del año 2016.

Cuadro 2
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Población total y número de hogares
Años: 2002 y 2016

No.	Centro poblado	Categoría	Censo 2002		Proyección 2016	
			Población	Hogares	Población	Hogares
1	Santa Apolonia	Pueblo	2,211	395	3,366	673
2	Choantonio	Aldea	278	41	456	92
3	Xecohil	Aldea	603	92	916	184
4	Xecubal	Caserío	286	47	495	106
5	Pachaj	Caserío	175	25	120	23
6	San Lucas	Sector	-	-	15	3
Total			3,553	600	5,368	1,081

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La población de la aldea Choantonio en el año 2016 aumentó 178 habitantes y 51 hogares, respecto al censo 2002, con una tasa de crecimiento de 3.5%, la tasa de crecimiento anual de la aldea Xecohil es 3%, la población incremento 316 habitantes en el 2016 respecto al 2002 y los hogares aumentaron 100%, el caserío Xecubal es el centro poblado que más crecimiento de población presenta en los últimos 14 años, con 4% de tasa de crecimiento, la población incrementó 73% en el 2016 respecto al 2002.

La población del caserío Pachaj ha disminuido 31%, de acuerdo a la información que indicó el representante del COCODE el decremento de la población se originó debido a que los pobladores, con el propósito de recibir cobertura de los servicios básicos y beneficios de proyectos que se realizaban en el caserío Xecubal se vieron en la necesidad de adherirse debido a la cercanía a este. El sector San Lucas de acuerdo con el censo que se efectuó durante el trabajo de investigación tiene 123 habitantes y 17 hogares.

• **Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica**

Para el análisis de estos indicadores se detalla con información del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 y del censo que se realizó en el mes de octubre año 2016, en las aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas.

Cuadro 3
Aldeas Choantonio y Xecohil
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Población por sexo, grupo étnico, área geográfica y edad
Años: 2002 y 2016

Descripción	Choantonio				Xecohil			
	Censo 2002		Censo 2016		Censo 2002		Censo 2016	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>								
Masculino	139	50	223	49	287	48	458	50
Femenino	139	50	233	51	316	52	458	50
Total	278	100	456	100	603	100	916	100
<u>Población por grupo étnico</u>								
Indígenas	278	100	440	96	595	99	902	98
No indígenas	-	-	16	4	8	1	14	2
Total	278	100	456	100	603	100	916	100
<u>Población por área geográfica</u>								
Urbana	-	-	-	-	-	-	-	-
Rural	278	100	456	100	603	100	916	100
Total	278	100	456	100	603	100	916	100
<u>Población por edad</u>								
00 a 06	77	28	97	21	141	23	209	23
07 a 14	52	19	87	19	151	25	213	23
15 a 64	137	49	252	55	294	49	473	52
65 y más	12	4	20	5	17	3	21	2
Total	278	100	456	100	603	100	916	100

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

La población femenina en la aldea Choantonio supera a la población masculina; en la investigación que se realizó, se determinó que han nacido más varones sin embargo, son los que tienden a fallecer en los primeros años de vida. Respecto al grupo étnico, el origen de la población del Municipio es Kaqchikel, en el censo 2016 del total de la población 4% indicó ser no indígena.

En la aldea Xecohil la población por sexo está distribuida equitativamente de acuerdo con datos del censo 2002 y el censo que se realizó durante el mes de octubre 2016 para la investigación. Debido que la aldea es un área totalmente rural, la población mayoritaria es indígena. La población en edad de trabajar aumentó 6% en el 2016 en relación con el censo realizado en el año 2002. Sin embargo, 10% de la población femenina supera a la población masculina, es decir que hay más mujeres amas de casa.

Cuadro 4
Caseríos Xecubal y Pachaj
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Población por sexo, grupo étnico, área geográfica y edad
Años: 2002 y 2016

Descripción	Xecubal				Pachaj			
	Censo 2002		Censo 2016		Censo 2002		Censo 2016	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>								
Masculino	139	49	239	48	84	48	59	49
Femenino	147	51	256	52	91	52	61	51
Total	286	100	495	100	175	100	120	100
<u>Población por grupo étnico</u>								
Indígenas	285	100	481	97	175	100	120	100
No indígenas	1	-	14	3	-	-	-	-
Total	286	100	495	100	175	100	120	100
<u>Población por área geográfica</u>								
Rural	286	100	495	100	175	100	120	100
Total	286	100	495	100	175	100	120	100
<u>Población por edad</u>								
00 a 06	77	27	101	20	54	31	27	23
07 a 14	65	23	108	22	50	29	25	20
15 a 64	135	47	267	54	69	39	68	57
65 y más	9	3	19	4	2	1	-	-
Total	286	100	495	100	175	100	120	100

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

La población del caserío Xecubal tiene similares características a las descritas anteriormente de las aldeas Choantonio y Xecohil.

El caserío Pachaj cuenta con población relativamente joven; de acuerdo con los datos del censo que se realizó, se determinó que las mujeres de mayor edad tienen 58 años y los hombres 60 años.

Cuadro 5
Sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Población por sexo, grupo étnico, área geográfica y edad
Año: 2016

Descripción	Censo 2016	
	Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>		
Masculino	63	51
Femenino	60	49
Total	123	100
<u>Población por grupo étnico</u>		
Indígenas	105	85
No indígenas	18	15
Total	123	100
<u>Población por área geográfica</u>		
Urbana	123	100
Rural	-	-
Total	123	100
<u>Población por edad</u>		
00 a 06	22	18
07 a 14	34	28
15 a 64	64	52
65 y más	3	2
Total	123	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

De los cinco centros poblados, es el sector San Lucas donde la población masculina es 2% mayor que la población femenina. Debido que pertenece a la cabecera municipal es un área urbana y el porcentaje de las personas que se identifican como no indígenas aumentó respecto a los demás. La población en edad de trabajar concentra 52% de la población total.

- **Población económicamente activa –PEA–**

De acuerdo con el INE se considera como población económicamente activa al grupo de personas que durante el período en que se efectuó el censo realizan algún tipo de actividad económica, están dispuestos a trabajar o en búsqueda del mismo. Para establecer la PEA se toma como referencia a las personas de 15 a 64 años, la población total económicamente activa de los poblados es: aldea Choantonio 55.26%, aldea Xecohil 51.63%, caserío Xecubal 53.93%, caserío Pachaj 56.66% y sector San Lucas 53.65%.

- **Por género**

En los caseríos Pachaj y Xecubal; las aldeas Xecohil y Choantonio 53% de la PEA lo integran los hombres y 47% las mujeres, en cuanto al sector San Lucas es el único donde las mujeres integran mayormente la PEA con 55% del total de la población en edad de trabajar y los hombres son 45%.

- **Por actividad productiva**

La actividad agrícola es la que mayor participación tiene en los cinco centros poblados, los hombres son los que más se incorporan en este proceso. En las actividades pecuarias y artesanales tienen participación principalmente las mujeres, derivado que son actividades que se desarrollan desde el hogar.

Los centros poblados que tienen participación laboral en la actividad agroindustrial son el sector San Lucas y la aldea Xecohil, debido a la cercanía que tienen estos con el municipio de Santa Apolonia y Tecpán Guatemala, la población tiene facilidad de viajar e incorporarse a esta actividad. Cabe indicar que las mujeres que laboran en la actividad de servicios, es porque se dedican a trabajos domésticos que realizan principalmente en la cabecera del Municipio o a la elaboración de tortillas eventualmente, para llevar un ingreso extra a sus hogares. En cuanto a los hombres es porque trabajan en los restaurantes del municipio de Tecpán Guatemala.

- **Niveles de ingresos**

Los ingresos que reciben los habitantes principalmente provienen de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, sin embargo, estos no son suficientes para cubrir las necesidades básicas de los hogares.

Cuadro 6
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Nivel de ingresos
Año: 2016

Ingresos	Choantonio		Xecohil		Xecubal		Pachaj		San Lucas	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
1 a 600	19	20	36	20	18	17	4	17	1	5
601 a 1,220	38	41	84	47	52	50	13	57	7	37
1,221 a 1,830	14	15	33	18	14	13	5	22	4	21
1,831 a 2,396	4	4	10	6	8	8	-	-	1	5
2,397 a 3,050	6	6	11	6	8	8	-	-	4	22
3,051 a 3,660	3	3	2	1	-	-	-	-	1	5
3,661 a 4,258	1	2	3	2	1	1	-	-	-	-
4,259 a Más	8	9	-	-	3	3	1	4	1	5
Total	93	100	179	100	104	100	23	100	19	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En promedio en los cinco centros poblados se determinó que 84.6% de los hogares no percibe el salario mínimo, cabe mencionar que la principal actividad productiva es la agricultura en la cual un jornal se paga a Q. 40.00. Estos ingresos no cubren el costo de la canasta básica alimenticia, que al mes de septiembre del año 2016 era de Q. 3,826.24, según información del -INE-.

- **Empleo**

De acuerdo con el censo que se realizó en los cinco centros poblados se determinó, la población que contaban con empleo y las que se encontraban desempleadas.

En la siguiente tabla se pueden observar la tasa de empleo y desempleo de los centros poblados objeto de estudio.

Tabla 2
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Tasa de empleo y desempleo
Año: 2016

Centros poblados	PEA	Empleados %	Desempleados %
Choantonio	252	63	37
Xecohil	473	43	57
Xecubal	267	53	47
Pachaj	68	73	27
San Lucas	66	47	53

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En el período que se realizó la investigación en la aldea Choantonio se identificó que de cada 100 personas, 63 tenían un empleo en las siguientes actividades productivas: agrícola 40%, pecuaria 48%, artesanal 10%, comercio y servicios 2%. En la aldea Xecohil la población empleada representa 43%, de este porcentaje 26 % se dedica a la actividad agrícola, 51% a la pecuaria, 20% se dedica a la artesanal y 3% a comercio y servicios.

La población empleada en el caserío Xecubal representa 53%, de este porcentaje 23% se dedica a la actividad agrícola, 58% pecuaria, 13% artesanal y 6% a comercio y servicios. En el caserío Pachaj la población empleada es 73%, de este porcentaje 38% se dedica a la actividad agrícola, 43% pecuaria, 10% se dedica al artesanal y nueve por ciento a comercio y servicios.

Para el caso del sector San Lucas la población empleada es 47%, de este porcentaje 31% se dedica a la actividad agrícola, 53% pecuaria, 9% al artesanal y 7% a comercio y servicios.

Se observa que en los cinco centros poblados, en la actividad pecuaria refleja tener más personas empleadas respecto a la actividad agrícola, sin embargo esta es una actividad de traspaso que las amas de casa desarrollan para generar un aporte al ingreso familiar en el momento de una emergencia.

1.2.6 Migración

La migración es el desplazamiento geográfico de individuos o grupos, generalmente por causas económicas o sociales.

- **Emigración**

Es el fenómeno que se da por la salida de personas del área geográfica para establecerse en otro país o región. Se determinó que en los cinco centros poblados las personas se trasladan a municipios aledaños y a otras regiones, principalmente al municipio de Tecpán Guatemala, la cabecera departamental, la ciudad capital de Guatemala y los que salen del país viajan principalmente a Canadá y los Estados Unidos de Norte América. La principal causa de las migraciones es la búsqueda de fuentes de trabajo que ofrezcan mayor remuneración y mejores condiciones de vida

- **Inmigración**

Se refiere a las personas que ingresan a las aldeas o caseríos procedentes de otro lugar para establecerse de forma temporal o permanente.

Las personas que ingresaron a los centros poblados se incluyeron en el censo de población realizado, por lo que integran el total de población de cada lugar, lo hicieron por motivos de matrimonios y por ser un área muy tranquila para vivir, debido que los poblados no sufren de actos delincuenciales.

De acuerdo con el censo que se realizó durante el trabajo de campo, se estableció una población total de 2,110 habitantes. El flujo migratorio es de 175 personas de los cuales ingresaron 92; la migración interna 66 y externa 17.

1.2.7 Ecosistema

Los factores que determinan la variable ecosistema en los centros poblados objeto de estudios son flora, fauna, ríos y bosques.

1.2.7.1 Agua

Según observación en los centros poblados, entrevistas realizadas en la municipalidad de Santa Apolonia y los COCODE de las aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Pachaj y Xecubal, sector San Lucas, se determinó que cuentan con los siguientes recursos hídricos:

La aldea Choantonio cuenta con el río Choantonio, riachuelo Chuarracancito y un nacimiento en el sector Aju, los recursos hídricos del caserío Xecubal es el río Chuapará y el riachuelo Chuachun.

El caserío Xecohil cuenta con los siguientes recursos hídricos: río Xetunuc, riachuelo Xecohil y el nacimiento en el sector II.

1.2.7.2 Bosque

Es considerado como uno de los elementos más importantes de los recursos naturales de una comunidad. De acuerdo con la información que se obtuvo en las comunidades, se determinó que dentro de las potencialidades de los bosques existen árboles de Pino, Ciprés y Encino, los cuales pueden ser utilizados para comercializar la madera, elaboración de muebles, entre otros.

Según la investigación realizada en los centros poblados se determinó que el total de área de bosques es de 104 manzanas distribuidas de la siguiente manera: Choantonio 97 manzanas, Xecohil 3 manzanas, Xecubal 1 manzana, Pachaj 2 manzanas y San Lucas 1 manzana. El 80% de las áreas boscosas son municipales y 20% son áreas privadas.

- **Cobertura**

Se identificó una extensión territorial de 148.82 hectáreas de bosques localizados dentro de los cinco centros poblados. Los tipos de bosques que se localizan en los centros poblados objeto de estudio son: bosques Mixto y bosques de Coníferas.

1.2.7.3 Suelos

Se denomina suelo a la capa superficial de la corteza terrestre en la que viven numerosos organismos y crece la vegetación. Es una estructura de vital importancia para el desarrollo de la vida.

De acuerdo con la información que fue proporcionada por el coordinador municipal del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, la extensión de 14.8 kilómetros cuadrados que abarcan los suelos de los cinco centros poblados se clasifican como suelos Tecpán y pertenecen al orden taxonómico de entisales, estos se originaron principalmente de las Rocas Ígneas. Se determinan deslizamientos con clasificación media de tres a seis eventos, debido a que se ubican en la zona sísmica de la falla del Polochic. No se precisan inundaciones en los territorios, sus características son café oscuro a café, franco arcillo y arenoso.

1.2.7.4 Flora y fauna

Se le llama flora al “Conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que habitan en un ecosistema” (Piloña, 2005).

La fauna la conforman todas las especies animales que habitan en una región geográfica y se encuentran en su ecosistema.

- **Flora**

En las aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas, se encuentran áreas boscosas especialmente de Pino Triste, Pino de Ocote, Pino Blanco, Encino, Aliso, Ciprés Guayaba, Duraznillo, Cerezo o Capulín, que predominan en las cimas de mediana altitud (Rivera, 2016).

- **Fauna**

En la fauna silvestre se encuentran, conejos, tacuazines, comadrejas, ardillas, murciélagos, armadillos, serpientes, y aves como la codorniz, clarineros y palomas. Las aves que se extinguieron son cenizos, quetzalillo y búhos (Rivera, 2016).

1.2.7.5 Orografía

El territorio de la aldea Choantonio, los caseríos Xecubal y Pachaj, se caracterizan por tener una topografía montañosa. En el sector San Lucas y en la aldea Xecohil, el territorio es plano y tienen partes montañosas únicamente en los límites del área geográfica.

1.2.7.6 Áreas protegidas

Durante la investigación que se realizó en los cinco centros poblados objeto de estudio se estableció que no existen áreas protegidas.

1.3 ÁMBITO SOCIAL DE LAS ALDEAS CHOANTONIO Y XECOHIL, CASERÍOS XECUBAL Y PACHAJ, SECTOR SAN LUCAS

A continuación se caracterizan los centros poblados en el contexto social y se describen las organizaciones existentes.

1.3.1 Organización

En las comunidades rurales, las organizaciones buscan soluciones que favorezcan a las personas más necesitadas, a través de la realización de proyectos sociales y productivos. En este apartado se describe la organización que existe en los centros poblados.

1.3.1.1 Sociales

La principal organización social que funciona en las aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas, son los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–.

También se identificó la existencia de Comités de agua, en las aldeas Choantonio y Xecohil y el caserío Pachaj. Tienen como objetivo velar que los pobladores posean el

vital líquido y tomar en consideración los días de abastecimiento que facilita el pozo mecánico, los fondos de trabajo los obtienen por medio de la cuota mensual que cobran a los pobladores que corresponde a Q. 25.00. Así mismo, se identificó en las aldeas Choantonio y Xecohil y caserío Xecubal, la Junta de Padres de Familia, por ser los únicos centros poblados que cuentan con escuela, estas trabajan de forma directa con la Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango, a través del Director del establecimiento educativo. La función principal que tienen es velar que los centros educativos se encuentren en óptimas condiciones para que los niños reciban clases en un lugar adecuado.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En este apartado se detalla el acceso que se tiene a los servicios básicos, así como las instalaciones y el tipo de servicio que se brinda a la población de los centros poblados.

1.4.1 Educación

La educación es uno de los pilares más importantes y necesarios para el desarrollo de las comunidades del país. El segundo Objetivo del Milenio de la Organización de las Naciones Unidas –ONU– es “Lograr la enseñanza primaria universal” y es una de las metas que tiene el Ministerio de Educación.

Se determinó en las tres escuelas que la educación es gratuita y los alumnos gozan de los siguientes beneficios: beneficio de gratuidad, valija didáctica, refacción escolar y útiles escolares.

- **Infraestructura educativa**

En los cinco centros poblados objeto de estudio, existen tres escuelas que se encuentran ubicadas en aldeas Choantonio, Xecohil y caserío Xecubal, en estas se imparten educación preprimaria y primaria, ninguno de los establecimientos brinda educación básica y diversificada. Las escuelas corresponden al sector oficial del área rural, no se observó ninguna escuela por cooperativa o del sector privado. En el caserío Pachaj y sector San Lucas no hay escuelas y los niños que ahí residen deben asistir a los

centros educativos más cercanos. A continuación, se presenta cuadro de la infraestructura con la que cuentan los establecimientos educativos en los centros poblados.

Cuadro 7
Aldeas Choantonio y Xecohil, caserío Xecubal
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Escuelas Oficiales Rurales Mixtas de Choantonio, Xecohil y Xecubal
Infraestructura educativa
Años: 2015 y 2016

Sector oficial, área rural				
Niveles	Choantonio	Xecohil	Xecubal	Total
<u>Año 2015</u>				
Preprimaria y primaria	1	1	1	3
<u>Año 2016</u>				
Preprimaria y primaria	1	1	1	3

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La Escuela Oficial Rural Mixta Choantonio, se encuentra ubicada a cuatro kilómetros del municipio de Santa Apolonia, a un lado de la carretera principal de Choantonio. Posee cuatro salones donde se imparten clases de preprimaria y primaria, laboratorio de computación, dos cocinas que utilizan los padres para elaborar la refacción, dos bodegas donde guardan los escritorios en mal estado y una cancha polideportiva, se observó, que la escuela carece de agua para distribuir a los sanitarios y para realizar limpieza en las instalaciones, la pintura se encuentra en malas condiciones, los tableros de la cancha de baloncesto se encuentran rotos, los pizarrones están en el suelo y en malas condiciones.

La Escuela Oficial Rural Mixta Xecohil se encuentra ubicada a 3.3 kilómetros del municipio de Santa Apolonia, tiene un anexo a una distancia de cinco metros, los separa la carretera principal de Xecohil. El edificio principal cuenta con siete salones dentro de los cuales está la dirección y cuatro aulas donde se imparten clases de tercero a sexto primaria, una bodega, un laboratorio de computación y un salón de usos múltiples en el segundo nivel. El anexo tiene tres aulas, donde se imparten clases de nivel preprimaria, primero y segundo primaria, también tienen una bodega donde almacenan escritorios en mal estado.

Se observó que el mobiliario y equipo es insuficiente, solo cuenta con 184 escritorios para atender 205 estudiantes de acuerdo con las estadísticas que posee la supervisión educativa para el año 2016. Los escritorios y las puertas de los salones se encuentran deteriorados, los pizarrones están rotos, la cancha de baloncesto no tiene tableros, en total tienen 16 computadoras de las cuales únicamente dos están en buen estado.

La Escuela Oficial Rural Mixta Xecubal se encuentra ubicada a dos kilómetros del municipio de Santa Apolonia, el edificio principal se encuentra a 80 metros de distancia de la carretera principal, cuenta con tres salones donde se imparten clases del nivel preprimaria y los grados de primero a cuarto primaria, posee un anexo que se ubica sobre la carretera principal, el cual cuenta con dos aulas, una se usa como bodega y la otra para impartir clases a quinto y sexto primaria, se observó que se encuentran en construcción más salones en el segundo nivel.

- **Analfabetismo**

De acuerdo con el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–, define analfabetismo como la condición de no saber leer y escribir, en personas mayores de 15 años.

A continuación, se presenta cuadro comparativo del alfabetismo y analfabetismo de los centros poblados.

Cuadro 8
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Analfabetismo
Años: 2002 y 2016

Censo 2002										
Población	Choantonio	%	Xecohil	%	Xecubal	%	Pachaj	%	San Lucas	%
Alfabeta	130	63	290	63	86	43	63	53	27	67
Analfabeta	77	37	167	37	116	57	55	47	14	33
Total	207	100	457	100	202	100	118	100	41	100

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Censo 2016

	Población	Choantonio	%	Xecohil	%	Xecubal	%	Pachaj	%	San Lucas	%
Alfabeta	202	75	351	71	196	68	53	78	46	69	
Analfabeta	69	25	143	29	92	32	15	22	21	31	
Total	271	100	494	100	288	100	68	100	67	100	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico 2015, Ministerio de Educación - MINEDUC- y con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se determinó que la población de 15 años en adelante, para el año 2016 presenta 25% de analfabetismo, aldea Choantonio muestra la tasa más baja de analfabetismo comparada con aldea Xecohil y caserío Xecubal.

En la aldea Xecohil la tasa de analfabetismo disminuyó 8% con relación al Censo del año 2002, esta reducción se debe a los programas de alfabetización que promueve CONALFA con el apoyo del Ministerio de Educación.

Se determinó que el caserío Xecubal tiene una tasa de analfabetismo de 32%. Según lo investigado, en años anteriores se daba deserción escolar por causas como la costumbre y los bajos recursos familiares, los niños debían acompañar a los padres a trabajar para contribuir a la economía familiar.

- **Cobertura educativa**

Dentro de los niveles educativos identificados en las aldeas Choantonio y Xecohil, caserío Xecubal se determinó que existe educación preprimaria y educación primaria.

El siguiente cuadro pone de manifiesto la cobertura educativa correspondiente a los tres centros escolares.

Cuadro 9
Aldeas Choantonio y Xecohil, caserío Xecubal
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Escuelas Oficiales Rurales Mixtas Choantonio, Xecohil y Xecubal
Cobertura educativa
Años: 2015 y 2016

Nivel	Choantonio			Xecohil			Xecubal		
	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %
Año 2015									
Preprimaria	26	6	23	60	37	62	26	15	58
Primaria	94	88	94	198	164	83	107	70	65
Básico	30	-	-	61	-	-	43	-	-
Diversificado	26	-	-	33	-	-	21	-	-
Total	176	94	53	352	201	57	197	85	43
Año 2016									
Preprimaria	32	13	41	53	25	47	33	15	45
Primaria	87	86	99	213	180	85	107	74	69
Básico	32	-	-	60	-	-	38	-	-
Diversificado	20	-	-	34	-	-	26	-	-
Total	171	99	58	360	205	57	204	89	44

Fuente: elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico 2015 del plantel educativo e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La cobertura de la educación primaria es 99%, según lo investigado la mayor parte de los niños asisten a la escuela y apoyan parcialmente en las actividades laborales a los padres.

La cobertura escolar de la Escuela Oficial Rural Mixta Xecohil para el año 2016 y 2015 se mantiene de forma similar, sin embargo, el nivel de hacinamiento ha obligado a los alumnos a inscribirse en escuelas de Tecpán Guatemala, derivado que este municipio es el más cercano al centro poblado. No hay cobertura escolar en el nivel medio y los alumnos deben viajar a la cabecera municipal o a Tecpán Guatemala.

La cobertura escolar para el año 2016 en la Escuela Oficial Rural Mixta Xecubal es de 45%, para niños en edad de 5 a 6 años, menos de la mitad asisten a la escuela en el nivel preprimaria, según lo investigado esto sucede porque los padres por costumbre no envían a los niños a la escuela, en el caso de los alumnos comprendidos entre 7 a 12 años en el nivel primario la tasa neta de escolaridad es 69%, por los escasos ingresos familiares, los niños acompañan a los padres a trabajar para contribuir a la economía familiar.

En el caserío Pachaj y el sector San Lucas no cuentan con cobertura educativa, derivado que no hay planteles, por esa razón deben asistir a otros establecimientos.

1.4.2 Salud

En este apartado se analiza la tasa de morbilidad y mortalidad general e infantil y la cobertura en los centros poblados objeto de estudio.

- **Tasas y causas de morbilidad general e infantil**

En el siguiente cuadro se presenta las causas de morbilidad general e infantil por centro poblado, dicha información fue proporcionada por el Técnico en Salud Rural del Centro de Salud de Santa Apolonia.

Cuadro 10
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Causas de morbilidad general e infantil
Año: 2016

No.	Diez primeras causas	Choantonio	Xecohil	Xecubal	Pachaj	San Lucas	Total casos
Morbilidad general							
1	Infección aguda de las vías respiratorias	110	186	96	31	33	456
2	Cefalea debida a tensión	30	40	15	12	10	107
3	Gastritis, no especificada	19	22	9	6	7	63
4	Infección de vías urinarias	13	10	4	4	3	34
5	Amebiasis, no especificada	8	11	5	3	2	29
6	Neumonía y bronconeumonía	9	10	5	3	2	29
7	Diarrea y gastroenteritis	5	9	6	2	3	25
8	Vaginitis, sin especificación	7	7	3	3	2	22
9	Mialgia	4	4	3	3	2	16
10	Pediculosis, sin otra especificación	4	4	3	2	3	16
	Resto de causas	18	26	15	9	5	73
Totales		227	329	164	78	72	870

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

No.	Diez primeras causas	Choantonio	Xecohil	Xecubal	Pachaj	San Lucas	Total casos
Morbilidad infantil							
1	Infección aguda de las vías respiratorias superiores	87	167	75	29	28	386
2	Retardo del desarrollo debido a desnutrición proteico calórica	62	119	55	20	19	275
3	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	10	16	5	5	3	39
4	Amebiasis, no especificada	9	13	6	3	2	33
5	Neumonía y bronconeumonías	5	6	4	2	1	18
6	Alergia no especificada	3	3	4	1	1	12
7	Colitis y gastroenteritis no infecciosas, no especificadas	2	3	1	0	0	6
8	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	2	1	2	0	0	5
9	Varicela	1	2	1	0	0	4
10	Parasitosis intestinal	2	1	1	0	0	4
Totales		183	331	154	60	54	782

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica 2015 del Centro de Salud del municipio de Santa Apolonia e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Las infecciones agudas en las vías respiratorias crean un importante problema de salud pública, son provocadas por los cambios bruscos de temperatura que se dan en la región, en el caso de los infantes es por el bajo peso al nacer, ausencia de lactancia materna, desnutrición, infecciones previas o esquema incompleto de vacunación, en ocasiones estas se convierten en neumonías que constituyen una de las mayores causas de mortalidad en los centros poblados, las tasas de morbilidad por esta causa se presenta en los siguientes párrafos.

Entre las causas de morbilidad infantil al igual que la morbilidad general la que representa la mayor tasa es la de infección aguda en las vías respiratorias, de cada 1,000 habitantes 418 se ven afectados por esta enfermedad, estas constituyen un importante

problema de salud pública, en el caso de los infantes se da por el bajo peso al nacimiento, ausencia de lactancia materna, desnutrición, infecciones previas o esquema incompleto de vacunación.

- **Tasas y causas de mortalidad general e infantil**

En el siguiente cuadro se presentan las causas de mortalidad general e infantil por aldea que constituye un indicador demográfico que señala el número de defunciones de una población durante un período determinado.

Cuadro 11
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Causas de mortalidad general e infantil
Año: 2016

Causas	Choantonio	Xecohil	Xecubal	Pachaj	San Lucas	Total
<u>Mortalidad general</u>						
Neumonía y bronconeumonías	2	-	-	-	-	2
Paro respiratorio	1	-	-	-	1	2
Infarto agudo del miocardio	-	1	1	-	-	2
Total de casos	3	1	1	-	1	6
Habitantes	456	916	495	120	123	2,110
Tasa de mortalidad general	7	1	2	-	8	5
<u>Mortalidad infantil</u>						
Sepsis bacteriana del recién nacido	1	-	2	-	-	3
Neumonía y bronconeumonías	1	2	1	-	-	4
Total de casos	2	2	3	-	-	7
Habitantes infantes	184	422	209	52	56	923
Tasa de mortalidad infantil	11	5	14	-	-	8

Fuente: elaboración propia, investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según los datos recopilados en los centros poblados se determinó lo siguiente: para la aldea Choantonio a nivel general por cada 1,000 habitantes siete fallecen, en la población infantil por cada 1,000 habitantes 11 fallecen; en el caso de la aldea Xecohil a nivel general por cada 1,000 habitantes fallece uno y en la población infantil por cada 1,000 habitantes, cinco fallecen, en cuanto al caserío Xecubal a nivel general por cada 1,000 habitantes adultos, dos fallecen y a nivel infantil por cada 1,000 habitantes fallecen 14, en el sector San Lucas a nivel general por cada 1,000 habitantes 8 fallecen, mortalidad infantil no se registró en el período de investigación, en el caso del caserío Pachaj no

hubo defunciones por lo que no se estableció una tasa de mortalidad general e infantil en el año 2016.

En cuanto a las causas de mortalidad general además de la neumonía y bronconeumonías son frecuentes los paros respiratorios, también conocidos como apnea, otra de las causas es el infarto agudo de miocardio, conocido en el lenguaje coloquial como ataque al corazón, este fenómeno se presenta por lo general en personas mayores de 40 años, aunque no se puede descartar por completo que lo puedan padecer antes de esta edad. Entre las causas de mortalidad infantil se encuentra la sepsis bacteriana del recién nacido causada generalmente por infecciones graves que no son tratadas oportunamente, otra de las causas son la neumonía y bronconeumonía, esta enfermedad afecta también a los adultos, sin embargo, los niños por tener un sistema inmunológico más vulnerable el riesgo de padecerla por el clima frío de la región aumenta.

- **Coberturas**

En la aldea Choantonio se localiza un centro de convergencia, el mismo se encuentra fuera de servicio debido a la falta de mantenimiento, es utilizado únicamente en jornadas médicas realizadas por organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro que operan en la región, así mismo lo utiliza el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por medio del Centro de Salud de Santa Apolonia cuando promueve jornadas de vacunación; en la aldea Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, Sector San Lucas no cuentan con puesto de salud o centro de convergencia.

1.4.3 Agua

El servicio de agua potable en las comunidades es primordial para la subsistencia y bienestar de los habitantes. En esta variable se analizará la forma de abastecimiento, frecuencia, calidad, costo y las principales dificultades para el acceso del servicio.

- **Cobertura de agua**

Para el año 2016, 90% de los hogares censados en las cinco comunidades tienen agua, no obstante, este servicio no es potable derivado que no recibe un tratamiento. Por otro

lado, de los 428 hogares censados se determinó que existen 44 que no cuentan con el servicio de agua, según información recabada mediante entrevista a los diferentes COCODE, las familias buscan la manera de abastecerse del vital líquido a través de ríos, pozos improvisados.

- **Forma de abastecimiento de agua**

Para el año 2016 la forma de abastecimiento de agua por medio de chorro en los centros pobladores común, se observó en 72% de los hogares, en comparación al censo 2002 donde únicamente 67% se abastecían de esta forma.

Todos los centros poblados tienen diferente frecuencia de abastecimiento, en la aldea Choantonio los hogares que reciben agua del pozo mecánico del caserío Chiraxaj son abastecidos cada dos días, por el costo que representa el suministro de combustible para las bombas de agua. La aldea Xecohil y el caserío Xecubal se encuentran en mejores condiciones, ya que son abastecidos diariamente, porque cuentan con pozo mecánico y nacimientos, que no necesitan altos costos para su funcionamiento, debido al área geográfica en la que se ubica la distribución es por gravedad. El caserío Pachaj a pesar de que cuenta con nacimiento de agua, el servicio es irregular debido a la altura en que se encuentran, el agua no llega con suficiente potencia. El sector San Lucas por pertenecer al casco urbano tiene acceso diario.

Entre las dificultades que poseen los centros poblados para obtener el servicio de agua se encuentran: problemas internos para la distribución del servicio en toda la comunidad, el costo para recibir el servicio todos los días es elevado, la topografía del terreno de la aldea Choantonio, caserío Xecubal y Pachaj dificulta la distribución del servicio.

1.4.4 Drenajes

En las aldeas Choantonio y Xecohil, sector San Lucas debido a la carencia de drenajes las familias optan por desechar las aguas residuales a la orilla de las calles por medio de tubos de pvc improvisados, ya que en su mayoría son de terracería.

En el caserío Xecubal, el COCODE indicó que las personas prefieren desechar las aguas servidas por tuberías instaladas por los habitantes que desaguan al río, el cual atraviesa dicho poblado, lo que contribuye a la contaminación del mismo. En el caserío Pachaj la mayoría de hogares eliminan los desechos producidos por tubos de pvc que vierten en áreas boscosas.

Con relación a la eliminación de excretas cabe indicar que los cinco centros poblados utilizan letrinas de pozo ciego, además se observó que las poblaciones antes mencionadas no cuentan con planta de tratamiento de aguas residuales.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

La energía eléctrica es un servicio básico que genera desarrollo económico y social en los centros poblados que pertenecen a Santa Apolonia, como referencia, según datos históricos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, permite demostrar la variación de hogares que poseen este servicio, con respecto al año 2016.

En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de hogares que poseen el servicio de energía eléctrica domiciliar y los que no cuentan con este servicio, el análisis de este servicio básico permitirá conocer el grado de cobertura y desarrollo que existe en las aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas.

Cuadro 12
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Cobertura de energía eléctrica domiciliar
Años: 2002 y 2016

Descripción	Choantonio		Xecohil		Xecubal		Pachaj		San Lucas	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Año 2002										
Con servicio	38	93	77	84	37	79	21	84	-	-
Sin servicio	3	7	15	16	10	21	4	16	-	-
Total	41	100	92	100	47	100	25	100	-	-
Año 2016										
Con servicio	86	93	181	98	97	92	20	87	23	100
Sin servicio	6	7	3	2	9	8	3	13	-	-
Total	92	100	184	100	106	100	23	100	23	100

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

En la aldea Choantonio se observa un crecimiento de 48 hogares con acceso al servicio de energía eléctrica en el censo 2016 comparado con el censo 2002, en virtud del crecimiento poblacional se genera una variación negativa en los hogares sin servicio de energía eléctrica, para el año 2016 los seis hogares que carecen de este servicio se encuentran en condiciones de pobreza extrema, En la aldea Xecohil se genera un crecimiento de 104 hogares con servicio de energía eléctrica para el año 2016, en consecuencia, los hogares que carecen de este servicio son tres, comparado con el censo 2002. Lo que permite observar que a mayor crecimiento poblacional menor es la cantidad de hogares sin este servicio.

En el caserío Xecubal se observa en el año 2016 un aumento de 60 hogares con servicio de energía eléctrica domiciliar en comparación al censo 2002, mientras que la cantidad de hogares sin servicio corresponde a nueve hogares, lo que obliga a sustituir este servicio por candelas, en el caserío Pachaj se observan dos hogares menos con servicio de energía eléctrica domiciliar, en comparación al censo 2002, se determinó que estos dos hogares están ubicados en el sector, pero ya no pertenecen al caserío Pachaj, los mismo corresponden al caserío Xecubal; lo anterior obedece a inconvenientes generados con los líderes comunitarios y los jefes de hogar.

En el sector San Lucas, la cobertura del servicio de energía eléctrica es del 100%, debido que pertenece a la cabecera municipal.

- **Alumbrado público**

En relación con el alumbrado público que poseen los centros poblados, la cobertura es mínima con relación a la cantidad de viviendas, lo que causa inseguridad a la población en horarios nocturnos; los postes existentes presentan problemas de funcionamiento debido a que las lámparas se encuentran quemadas.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

En este apartado se detalla la cobertura bruta y neta de acuerdo con el tipo de servicio sanitario que posee cada centro poblado, también se describirán las dificultades que los

hogares poseen con respecto a este servicio, e instituciones que apoyan a las comunidades.

- **Cobertura**

A continuación, se presenta el cuadro que indica la cobertura del servicio sanitario, en los cinco centros poblados para el año 2016 respecto al año 2002.

Cuadro 13
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Cobertura del servicio sanitario
Años: 2002 y 2016

Descripción	Choantonio		Xecohil		Xecubal		Pachaj		San Lucas	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Año 2002										
Con servicio	26	63	91	99	35	74	21	84	-	-
Sin servicio	15	37	1	1	12	26	4	16	-	-
Total	41	100	92	100	47	100	25	100	-	-
Año 2016										
Con servicio	92	100	184	100	106	100	23	100	23	100
Sin servicio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	92	100	184	100	106	100	23	100	23	100

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

Según datos del INE se estableció que, en el año 2002, 15.6% de los hogares no contaban con servicio sanitario, por lo que los pobladores recurrían hacer sus necesidades al aire libre. Como se logra observar el total de los hogares de una u otra manera poseen o tienen acceso a este servicio, a continuación, se detalla el tipo y forma de utilización por hogar de cada centro poblado con relación a este servicio.

1.4.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

Las aldeas y caseríos no cuentan con servicio de recolección de los desechos sólidos, por lo que la mayoría de las familias se ven en la necesidad de quemar la basura. En el sector San Lucas, indicaron que cuentan con el servicio de recolección de desechos, el costo del servicio es de Q. 30.00 al mes.

Para el 2016 la forma de eliminación no cambió demasiado respecto al 2002, derivado que se continúa quemando la basura, según se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 14
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Forma de eliminación de la basura
Años: 2002 y 2016

Descripción	Choantonio		Xecohil		Xecubal		Pachaj		San Lucas	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Año 2002										
Servicio municipal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicio privado	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-
La queman	36	88	46	50	37	79	10	40	-	-
La tiran en cualquier lugar	5	12	27	29	10	21	9	36	-	-
La entierran	-	-	17	19	-	-	6	24	-	-
Totales	41	100	92	100	47	100	25	100	-	-
Año 2016										
Servicio municipal	1	1	2	1	-	-	-	-	11	46
Servicio privado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La queman	74	80	156	85	93	88	21	91	11	50
La tiran en cualquier lugar	10	11	17	9	10	9	2	9	-	-
La entierran	7	8	9	5	3	3	-	-	1	4
Totales	92	100	184	100	106	100	23	100	23	100

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

En general, se observa que 83% de los hogares opta por quemar los desechos sólidos, mientras que 9% lo tiran en cualquier lugar, incluso en los ríos, 5% decide enterrarla y el resto cuenta con el servicio de recolección municipal.

1.4.8 Cementerios

En las aldeas Choantonio y Xecohil cada una cuenta con un cementerio con infraestructura aceptable y capacidad para proporcionar la cobertura en la comunidad, la administración del mismo está a cargo del COCODE, no se ha estipulado una cuota por el mantenimiento y derecho al uso, únicamente convocan a los miembros de la comunidad cuando hay necesidad de limpiar las instalaciones específicamente en fechas como el uno de noviembre.

En el caso del caserío Xecubal cuenta con un cementerio, en el período 2016 llegó a su límite de cobertura, dentro de las necesidades de la comunidad está la de contar con un

espacio extra para darle este uso, el COCODE es el encargado de la administración, quienes indicaron que no solicitan ningún tipo de remuneración económica por el mantenimiento o el uso del mismo, al igual que otras comunidades solo solicitan la colaboración para la limpieza cuando consideran que sea necesario, este cementerio también es utilizado por los habitantes del caserío Pachaj, aunque son independientes y por la cercanía, se llegó al acuerdo de usar el mismo y colaborar con el mantenimiento cuando es requerido.

El sector San Lucas no cuenta con un cementerio de uso exclusivo, por formar parte del casco urbano del municipio de Santa Apolonia tienen el derecho de utilizar el de la cabecera municipal, este es administrado por la Municipalidad quienes se encargan de darle el mantenimiento debido, por el derecho de construcción del nicho realizan un pago único de Q.75.00, este cementerio por ser municipal cuenta con infraestructura en buenas condiciones debido al tipo de administración que se tiene.

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Durante la investigación que se realizó en los cinco centros poblados objeto de estudio se estableció que no existe un sistema de tratamiento de aguas servidas.

En las aldeas Choantonio y Xecohil, sector San Lucas debido a la carencia de drenajes las familias optan por desechar las aguas servidas a la orilla de las calles. En el caserío Xecubal, el COCODE indicó que las personas prefieren desecharlas por tuberías instaladas por los habitantes que desaguan al río, el cual atraviesa dicho poblado, el caserío Pachaj la mayoría de hogares eliminan los desechos producidos en el áreas boscosas.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Las entidades de apoyo contribuyen en el desarrollo social de los centros poblados. son instituciones de gobierno, municipalidad, organizaciones no gubernamentales, y organismos internacionales, no cuentan con la colaboración de entidades privadas.

1.5.1 Estatales

Entre estas se encuentra el -CONALFA-, que se encarga de organizar grupos de personas para alfabetizarlos, con el apoyo del Ministerio de Educación. El Instituto Nacional de Bosques -INAB- promueve y fomenta el desarrollo forestal del Municipio mediante el manejo sostenible de los bosques.

1.5.2 Internacionales

Las entidades internacionales que brindan apoyo se encuentra Visión Mundial, ha implementado actividades de desarrollo sostenible e invierte en Programas de Desarrollo de Área -PDA- en el municipio de Santa Apolonia, con lo cual se propiciaron oportunidades de desarrollo y preparación para 2,815 niños y niñas, así como a 1,049 familias(Saqui, 2016).

Entre los programas que se desarrollan se encuentran patrocinio de niños, comprensión lectora, proyectos de mejoramiento de escuelas, y medios de vida y residencia.

En el programa Patrocinio de niños se hace monitoreo trimestral del estado de salud, talla y peso de niños, asistencia escolar, celebración de cumpleaños, celebración día del niño y en ocasiones si la persona patrocinadora desea donar algo al niño, se le hace entrega de cosas que necesite.

El programa Centro de Desarrollo Integral de la Niñez -CEDIN- consiste en talleres semanales con niños menores de seis años, donde se trabaja motricidad y aprestamiento. Otro programa denominado Sembradores de Esperanza promueve talleres quincenales con niños entre 9 y 12 años en donde se busca fortalecer el liderazgo desde temprana edad.

En el cuadro que se presenta a continuación se puede observar los beneficiados en cada programa de Visión Mundial.

Tabla 3
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Niños beneficiados de programas de Visión Mundial
Año: 2016

Proyecto	Choantonio	Xecohil	Xecubal	Pachaj	San Lucas
Patrocinio	125	76	66	15	15
CEDIN	25	-	18	-	-
Sembradores de esperanza	25	-	-	-	7

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se observa que el programa con mayor impacto en los centros poblados estudiados es el de patrocinio, con un total de 297 niños y niñas beneficiados, además que es el programa que tiene mayor control y se tienen números más exactos debido al registro que llevan. Cabe mencionar que algunos niños reciben beneficio de los tres programas.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LAS ALDEAS CHOANTONIO Y XECOHIL, CASERÍOS XECUBAL Y PACHAJ, SECTOR SAN LUCAS

A continuación se presenta el resumen de la caracterización obtenida en la investigación y censo realizado en las aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas sobre las actividades agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicio.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas en Guatemala son las que impulsan la economía y el desarrollo del país, por ser las que producen bienes de consumo, además generan empleos que contribuyen con el desarrollo, las actividades que se caracterizarán en las aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas, son la agrícola, pecuaria y artesanal, por ser las que tienen impacto directamente en el área rural. En el siguiente cuadro se presenta el resumen de las actividades productivas.

Cuadro 15
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Resumen de actividades productivas
Año: 2016

Actividad	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Agrícola	11,972,750	483	48	436	37
Pecuaria	771,645	275	28	560	49
Artesanal	301,335	235	24	156	14
Totales	13,045,730	993	100	1,152	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En el cuadro anterior se observa que las principales actividades productivas que promueven la economía de estas comunidades rurales, sobresale la actividad agrícola, la cual, evidencia que la mayoría de la población de los centros poblados se dedica a la agricultura principalmente a cultivos de maíz y frijol para autoconsumo, frutas y hortalizas para la comercialización. La actividad pecuaria refleja una segunda alternativa que tienen los centros poblados en la generación de ingresos para el sostenimiento de las

familias. La actividad artesanal también contribuye a la generación de empleos principalmente para las mujeres, lo cual propicia el desarrollo personal, familiar y comunitario.

2.1.1 Agrícola

La producción agrícola es la principal actividad que desarrollan los habitantes de las aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas, se basa en la producción de maíz, frijol, papa, fresa, zanahoria, arveja dulce, brócoli, arveja china, repollo, coliflor y tomate.

En la mayoría de los hogares el esposo se dedica a esta actividad con la ayuda de sus hijos y esposa, poseen un promedio de una cuerda de tierra (40x40 metros), por familia y en otros casos arrendan tierras para sembrar cultivos. El maíz ocupa el mayor número de manzanas cultivadas con 69.17, el frijol con 16 y en tercer lugar la papa con 15.8 manzanas.

2.1.1.1 Producción agrícola por tamaño de finca y producto

La característica de estos centros poblados radica en la baja posesión de tierra por parte de los habitantes, la mayoría de las familias solo posee una cuerda de terreno, de acuerdo a la investigación realizada se determinó que solo existen dos tipos de fincas microfinca y subfamiliar, a excepción de aldea Choantonio que tiene cuatro fincas familiares, las cuales se utilizan para diversos propósitos.

2.1.1.2 Niveles tecnológicos

Los niveles tecnológicos se refieren al grado de tecnología que se aplica en el proceso productivo, según la investigación de campo se determinó que la mayor parte de las unidades productivas se encuentra en el nivel II, debido a que utilizan químicos, fertilizantes, rotación de cultivos, y semillas mejoradas.

A continuación, se presenta la tabla que detalla los niveles tecnológicos por tamaño de finca y producto.

Tabla 4
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Producción agrícola
Niveles tecnológicos
Año: 2016

Estrato/producto	Nivel	Tecnología aplicada
<u>Microfincas</u>		
Maíz	I	Tradicional
Papa	I	Tradicional
Fresa	III	Intermedia
Zanahoria	II	Baja tecnología
Arveja dulce	II	Baja tecnología
<u>Subfamiliares</u>		
Maíz	II	Baja tecnología
Papa	II	Baja tecnología
Fresa	III	Intermedia
Zanahoria	III	Intermedia

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En la tabla anterior se observa que el nivel tecnológico que predomina en los centros poblados es el nivel II debido a que utilizan agroquímicos, semilla mejorada, mano de obra familiar, tanto en microfincas como en subfamiliares. El estrato de microfincas no tiene financiamiento externo, ya que la mayoría de agricultores cuenta con una cuerda de terreno razón por la cual no requieren grandes cantidades de dinero para la producción y utilizan las fuentes internas tales como el capital de los productores, semillas de cosechas anteriores y aporte de ahorro de cosechas anteriores.

De acuerdo al censo realizado se determinó 5% de los agricultores que poseen fincas subfamiliares han recurrido al financiamiento externo para cubrir los costos de sus actividades agrícolas con el riesgo de perder sus tierras al tener una mala cosecha y no poder cubrir sus deudas.

2.1.1.3 Volumen y valor de la producción agrícola, por tamaño de finca y producto

En el siguiente cuadro se detalla el resumen de las unidades productivas, la extensión cultivada, la unidad de medida en que se venden los productos, el precio de venta y la generación de empleo, los principales cultivos de estos centros poblados son el maíz,

frijol, papa, fresa, zanahoria, arveja dulce, brócoli, arveja china, repollo, coliflor y tomate.

Cuadro 16
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Resumen de la actividad agrícola por superficie,
volumen y precio según producto
Año: 2016

Estrato/ Producto	Unidades productivas	Extensión por cuerda	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Rendimiento por cuerda	Volumen	Precio unitario Q	Valor Q
Maíz	156	361	60.17	Quintal	10	3,610	160	577,600
Frijol	49	96	16.00	Quintal	3	288	450	129,600
Papa	35	74	12.25	Quintal	120	8,820	200	1,764,000
Fresa	30	58	9.58	Caja	1,440	82,800	50	4,140,000
Zanahoria	14	24	4.00	Arpilla	600	14,400	80	1,152,000
Arveja dulce	12	28	4.58	Quintal	40	1,100	300	330,000
Brócoli	11	21	3.50	Docena	500	10,500	20	210,000
Arveja china	10	14	2.25	Quintal	40	540	200	108,000
Repollo	8	78	1.25	Docena	550	4,125	30	123,750
Coliflor	4	6	1.00	Docena	500	3,000	40	120,000
Tomate	1	1	0.17	Caja	480	480	130	62,400
Microfincas	330		114.75			129,663		8,717,350
Maíz	3	54	9.00	Quintal	10	540	160	86,400
Papa	2	21	3.50	Quintal	120	2,520	200	504,000
Fresa	2	20	3.33	Caja	1,440	28,800	50	1,440,000
Zanahoria	1	20	3.33	Arpilla	600	12,000	80	960,000
Repollo	1	10	1.67	Docena	550	5,500	30	165,000
Brócoli	1	10	1.67	Docena	500	5,000	20	100,000
Subfamiliares	10		22.50			54,360		3,255,400
Totales	340		137.25			184,023		11,972,750

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

El cuadro anterior muestra los productos agrícolas que se cultivan en los centros poblados, sin embargo, para efectos de la caracterización de los costos, financiamiento, comercialización, organización, estado de resultados y análisis de rentabilidad se tomarán en cuenta la fresa, papa, zanahoria, maíz y arveja dulce por ser los productos con mayor valor monetario en ventas, unidades económicas, extensión en manzanas y generación de empleo; los cuales suman 91% del valor de la producción total.

2.1.1.4 Comercialización agrícola

Consiste en el traslado de los productos hacia el consumidor final, desde el momento que se realiza la cosecha, pasa por una serie de procesos sustentado en la concentración, equilibrio y dispersión.

Se observa que no existe una política de precios, aunque los productores monitorean el precio en comunidades aledañas, es el acopiador rural quien lo determina. El desconocimiento, la falta de organización y tecnificación del proceso de producción, conlleva a que el productor realice las actividades de comercialización de forma tradicional. Cabe mencionar que la arveja es un producto distinto a los otros debido que posee una demanda en mercado internacional; 100% de los productores generan utilidad mayor al 50% en todos los productos a excepción del maíz que 80% es para autoconsumo.

La diversidad de cultivos genera que los agricultores se encuentren dispersos en los cinco centros poblados. El acopiador rural realiza la compra y traslada la producción a los mercados nacionales e internacionales. La diferenciación se realiza conforme a las características del producto, de acuerdo con el tamaño y peso.

2.1.1.5 Organización empresarial agrícola

Es importante analizar el tipo de organización que se desarrolla en los diferentes cultivos, el medio que se establece para lograr los objetivos en su conjunto y los métodos para desempeñar las actividades de manera eficiente para reducir los esfuerzos.

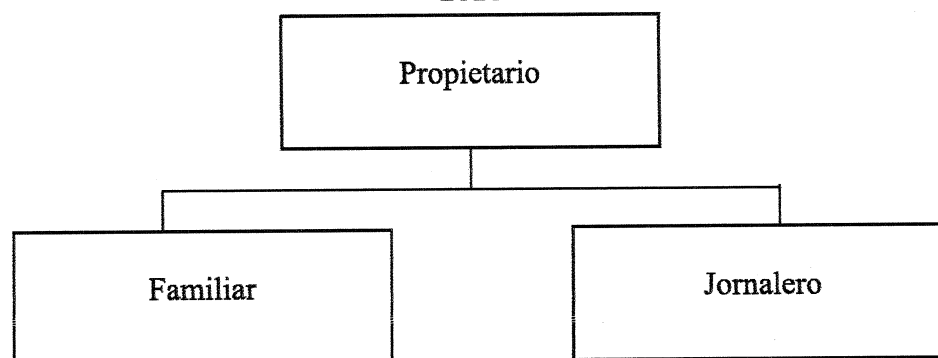
No existen tipos de organización empresarial donde estén asociados los agricultores para la producción, por lo tanto, no se detalla el proceso, sin embargo, es necesario indicar que la autoridad la ejerce el jefe de familia, quien ocupa el grado más alto de jerarquía, asigna las funciones a cada miembro de la familia que interviene en la actividad agrícola.

Según los elementos tierra, capital de trabajo y mano de obra, se determina que el tipo de organización es familiar, debido a que se desarrolla de manera tradicional.

- **Estructura organizacional**

La conformación de la estructura organizacional es la siguiente:

Gráfica 1
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento Chimaltenango
Estructura organizacional
Año: 2016
2016



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

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

2.1.2 Pecuaria

La actividad pecuaria se realiza como complemento a la agricultura en los centros poblados, debido que las tierras que poseen son fértiles para la agricultura los habitantes se dedican principalmente a la misma; por ello su tecnología es baja y las razas son criollas, los animales son alimentados con pasto natural y en muy poca proporción con concentrados fortificados, la mano de obra para el cuidado y alimentación es familiar, no tienen asistencia técnica y carecen de acceso al crédito.

2.1.2.1 Características tecnológicas

De acuerdo con la raza de animales, alimentación, mano de obra y acceso a la asistencia técnica y financiera se determinan las características tecnológicas.

Tabla 5
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Características tecnológicas en la actividad pecuaria
Año: 2016

Ganado	Fincas	Raza	Alimentación	Asistencia técnica	Asistencia financiera	Mano de obra	Otros
Bovino	Microfinca	Criolla	Pasto natural, concentrado en poca proporción	No tiene acceso	No tiene acceso	Familiar	Se utilizan ríos y nacimientos para tomar agua
Ovino y Caprino	Microfinca	Criolla	Pasto natural	No tiene acceso	No tiene acceso	Familiar	Se utilizan ríos y nacimientos para tomar agua
Porcino	Microfinca	Criolla	Desperdicios alimenticios, concentrado en poca proporción	No tiene acceso	No tiene acceso	Familiar	Se utilizan ríos y nacimientos para tomar agua
Cunino	Microfinca	Criolla	Pasto vegetales y	No tiene acceso	No tiene acceso	Familiar	Se utilizan jaulas y bebederos rudimentarios
Aviar	Microfinca	Criolla	Maíz y concentrado en poca proporción	No tiene acceso	No tiene acceso	Familiar	Se utilizan jaulas y bebederos rudimentarios

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Con base en la tabla anterior en microfincas, el ganado bovino y el ganado porcino, que son las actividades objeto de caracterización, no utilizan tecnología porque no tienen acceso a insumos de calidad y es realizada por una persona del hogar.

Las unidades económicas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino así como engorde de marranos en microfincas son de escasos recursos por el bajo volumen de producción dentro del municipio, debido que no hay explotación a gran escala, según lo observado en los centros poblados se estableció que los productores sólo utilizan el financiamiento interno, por no dedicarse exclusivamente a la actividad pecuaria y no

poseen garantías suficientes que les permita calificar como sujetos de crédito para el financiamiento externo.

2.1.2.2 Volumen y valor de la producción pecuaria

A continuación, se presenta el resumen de la producción para el año 2016 según tamaño de finca, cantidad de unidades económicas, volumen en unidades y valor total en quetzales.

Cuadro 17
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Resumen de la actividad productiva pecuaria por
volumen y precio según producto
Año: 2016

Fincas/ Productos	Cantidad de unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de producción anual	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q.
<u>Microfincas</u>					
<u>Ganado mayor</u>					
<u>Crianza y engorde de ganado bovino</u>					
Vacas	22	Cabeza	46	6,000	276,000
Toros	5	Cabeza	10	7,000	70,000
Terneros	6	Cabeza	13	3,000	39,000
Terneras	2	Cabeza	3	3,000	9,000
Novillas	1	Cabeza	1	3,000	3,000
Total	36		73		397,000
<u>Ganado menor</u>					
<u>Crianza de ganado ovino y caprino</u>					
Cabras	23	Unidad	24	400	9,600
Ovejas	4	Unidad	13	500	6,500
Cabros	2	Unidad	2	500	1,000
Total	29		39		17,100
<u>Engorde de ganado porcino</u>					
Marrano	108	Unidad	167	600	100,200
Lechón	23	Unidad	72	250	18,000
Total	131		239		118,200
<u>Crianza de ganado cunino</u>					
Conejos	8	Unidad	16	25	400
Total	8		16		400

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Fincas/ Productos	Cantidad de unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de producción anual	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q.
<u>Crianza de ganado aviar</u>					
Gallinas de engorde	92	Unidad	518	60	31,080
Gallos	62	Unidad	146	100	14,600
Gallinas ponedoras	42	Unidad	231	60	13,860
Chompipes	19	Unidad	41	300	12,300
Patos	40	Unidad	203	50	10,150
Pollos	52	Unidad	277	25	6,925
Pollitos	27	Unidad	198	5	990
Total	334		1,614		89,905
<u>Derivados</u>					
Leche	22	Litro	49,680	3	149,040
Total	22		49,680	3	149,040
Totales	560		51,661		771,645

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

De acuerdo con la participación económica se selecciona para el estudio, las unidades productivas de ganado bovino y la leche como derivado, así como el ganado porcino específicamente los marranos en microfincas por ser las más representativas en los centros poblados.

Se puede visualizar que el ganado bovino es el que tiene mayor participación económica porque el precio es más alto, aunque tenga menos volumen de producción, el ganado porcino que aunque tenga más volumen de producción el precio por cabeza es menor.

2.1.2.3 Comercialización pecuaria

Es un proceso que genera transacción de un bien o servicio que inicia con el productor y finaliza con el consumidor final.

En los cinco centros poblados que corresponden, se determinó que, en la actividad pecuaria, aunque el ganado bovino representa mayor valor monetario, la cantidad de comercialización es mínima, por tal razón, como principal actividad reconocen el engorde de ganado porcino, regularmente este producto es demandado en épocas de fin de año, sin embargo el productor necesita un intermediario (coyotes) para comercializar

el producto, debido a que no cuenta con los recursos económicos para realizar una adecuada logística de distribución al consumidor final, es decir que no cuenta con un rastro en la comunidad y transporte para movilizar el producto. Se encuentra en desventaja al trasladar 100% de la producción a un intermediario que cuenta con una plaza formal para la distribución.

Respecto al ganado bovino su comercialización se da en menos escala ya que frecuentemente lo usan para la crianza y venta de sus derivados como la leche. Los pobladores comentan que esto es un patrimonio que no deben vender al contrario aprovechar sus derivados. Sin embargo, existen ciertos hogares que venden el ganado a los coyotes.

2.1.2.4 Organización empresarial pecuaria

Se determinó que la organización es de tipo familiar, donde cada integrante tiene tareas asignadas para la crianza, cuidado y alimentación del ganado bovino y porcino. La mano de obra que se utiliza es familiar y no remunerada, se realiza como una más de las atribuciones diarias en complemento a las actividades domésticas. Se verificó que se pagan jornales únicamente en las actividades agrícolas, debido a que es la principal actividad productiva en los cinco centros poblados.

Se estableció que no existen organizaciones que apoyen este tipo de producción tales como cooperativas, comités, asociaciones, entre otros, así mismo, no se cuenta con asistencia técnica ni acceso al crédito. Los recursos financieros que utilizan los ganaderos provienen de las ganancias que obtienen de la producción agrícola, o bien de la venta de algunos productos bovinos y porcinos. La comercialización de los mismos es escasa y la mayor parte de las veces es para el autoconsumo. La crianza, alimentación y cuidado se realiza de forma rudimentaria sin utilizar ningún tipo de tecnología.

2.1.3 Artesanal

En este apartado se realiza la caracterización de la producción artesanal de las aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas del municipio de

Santa Apolonia del departamento de Chimaltenango. Esta actividad se desarrolla por unidades económicas con participación de mano de obra no calificada.

2.1.3.1 Producción artesanal por tamaño de artesano

No existe división del trabajo, porque una persona es la que realiza todas las actividades, el proceso de producción es de forma manual con la ayuda de herramientas rudimentarias, se dedican a elaborar artículos en baja escala o para uso personal.

2.1.3.2 Características tecnológicas en la actividad artesanal

De acuerdo con la tecnología y volumen de la producción, mano de obra y acceso a la asistencia técnica y financiera se determinan las características tecnológicas.

Tabla 6
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Características tecnológicas en la actividad artesanal
Año: 2016

Actividad	Materiales	Herramienta y equipo	División del trabajo	Mano de obra	Asistencia técnica	Asistencia financiera	Rendimiento
Tejido típico	Hilo alemán e hilo sedalina	Telar de cintura	No se da, el propietario se encarga de todo el proceso	Propia y familiar	No tiene	No tiene	Para subsistencia
Sastrería	Telas e hilo	Mecánica	No se da, el propietario se encarga de todo el proceso	Propia	No tiene	No tiene	Para subsistencia
Carpintería	Madera	Mecánica y eléctrica	No se da, el propietario se encarga de todo el proceso	Propia y familiar	No tiene	No tiene	Para subsistencia

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En la actualidad los artesanos no llevan un control sobre su producción y sus ventas, trabajan sin asesoría técnica debido a que todos los conocimientos que poseen son transmitidos por herencia familiar y no tienen acceso a créditos por las entidades financieras.

2.1.3.3 Volumen y valor de la producción artesanal

En el siguiente cuadro se presenta el resumen del volumen y valor de la producción artesanal, el cual muestra, el número de artículos que la artesana produce, de acuerdo con la capacidad y tamaño de la misma.

Cuadro 18
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Resumen de la actividad productiva artesanal por
volumen y precio según producto
Año: 2016

Tamaño/producto	Cantidad de unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de producción anual	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q.
Pequeño artesano					
Tejido típico					
Güipil	132	Unidad	524	450	235,800
Servilleta	11	Unidad	507	25	12,675
Faja	8	Unidad	101	150	15,150
Blusa bordada	2	Unidad	7	550	3,850
Total	153		1,139		267,475
Sastrería					
Confección de blusa	1	Unidad	96	10	960
Total	1		96		960
Carpintería					
Roperos	1	Unidad	8	2,000	16,000
Ventana	1	Unidad	5	2,000	10,000
Puertas		Unidad	3	2,300	6,900
Total	2		16		32,900
Totales	156		1,251		301,335

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

El cuadro anterior refleja la actividad que predomina en los cinco centros poblados, sin embargo para efectos de caracterización se encuentra la elaboración de güipiles, en los centros poblados objeto de estudio existen dos carpinterías y una sastrería que genera menos unidades económicas y por ende menor valor monetario en ventas.

2.1.3.4 Comercialización artesanal

El güipil que más se produce en los centros poblados es el tipo blusa que representa 90% de las artesanas, debido que el tiempo de producción es menor, el precio es

aceptable y se comercializa con facilidad. Solo 10% de las mujeres indicaron que realizan el tejido llamado güipil lleno debido a que es más laborioso, requiere más tiempo en su elaboración, el costo de producción aumenta y por el valor monetario que representa se realiza bajo pedido para evitar pérdidas; ambos tipos de güipil se elaboran en tallas únicas. Se determinó que, de los participantes del canal de distribución, la única que no determina el precio es la artesana, debido a que el intermediario lo establece, los comerciantes y los mismos intermediarios manejan el precio de mercado.

Cuando la artesana utiliza el canal directo, debe contar con los recursos para el traslado de su producto hacia el consumidor final. No existe temporadas altas para el producto, es decir se mantiene, aunque sean días festivos.

2.1.3.5 Organización empresarial artesanal

El tipo de organización de la actividad artesanal según el censo realizado es familiar debido a que el volumen de producción es en promedio de cuatro unidades al año, el nivel tecnológico es rudimentario, los instrumentos utilizados son fabricados por las mismas personas.

La mano de obra es familiar porque es proporcionada por la madre e hijas que aprendieron el oficio. El capital de trabajo es menor a los Q. 5,000.00, por lo tanto, se clasifica a la organización como pequeño artesano.

2.1.4 Comercio y servicios

Se refiere a la cantidad de oferentes en cuanto a la demanda, que tiene la población para cubrir las necesidades humanas y ser efectivos en las diferentes actividades productivas.

- **Comercio**

Forma parte de las actividades que realizan algunos pobladores para cubrir la demanda que tiene cada centro poblado para satisfacer las diferentes necesidades básicas.

A continuación, se detalla el inventario de comercios que existe en cada centro poblado.

Cuadro 19
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Comercio y servicios
Año: 2016

Descripción	Aldea Choantonio	Aldea Xecohil	Caserío Xecubal	Caserío Pachaj	Sector San Lucas	Generación de empleo
Tiendas	4	4	6	2	4	20
Ventas de leña	-	-	1	1	-	2
Agro servicios	-	3	1	-	-	4
Carpinterías	-	1	1	-	-	2
Taller de bicicleta	-	1	-	-	-	1
Librería	1	-	-	-	-	1
Total	5	9	9	3	4	30

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

De acuerdo al cuadro anterior se determina que el mercado no cubre las necesidades de la población, se observa que en el comercio el segmento que tiene mayor cobertura son las tiendas de artículos básicos y los agroservicios, que tiene mayor representación en la aldea Xecohil, no así en la aldea Choantonio, a pesar de que también es una comunidad altamente agrícola, mientras que en los caseríos Xecubal y Pachaj la cobertura del comercio es menor, derivado a la cantidad de habitantes y en el sector San Lucas por la cercanía a la cabecera municipal. Por tanto, la población se ve en la necesidad de recurrir a los mercados del municipio de Santa Apolonia y Tecpán Guatemala, para realizar las compras y ventas de sus bienes.

- **Servicios**

Se observó en la mayoría de los centros poblados objeto de estudio que no existen personas o entidades que brinden algún servicio. En el sector San Lucas se identificó una barbería que ofrece servicios a la población, por esta razón los pobladores recurren a los centros poblados aledaños, a la cabecera municipal y al municipio de Tecpán Guatemala, para satisfacer sus necesidades.

CAPÍTULO III

COSTOS DE LA PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se realiza la caracterización de la producción y costos que genera la elaboración del güipil en las aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas del municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango.

3.1 TEJIDOS TÍPICOS

Prendas de vestir utilizada por las mujeres en su mayoría son elaborados por ellas mismas, es la actividad artesanal predominante en los cinco centros poblados objeto de estudio por el precio, la variedad de colores, durabilidad y suavidad de su textura.

3.1.1 Identificación de güipil

El güipil es elaborado a base de dos tipos de hilos: alemán y sedalina, el hilo alemán sirve para el fondo del güipil, mientras que el hilo sedalina es utilizado para la decoración basada en diferentes diseños, implementados por medio de revistas, 90% de las mujeres se dedican al tejido de güipiles estilo blusa, debido a que es más comercializado y se requiere menos tiempo en la elaboración.

3.1.2 Características tecnológicas

Se presenta el siguiente cuadro con las características tecnológicas que reflejo la caracterización de los artesanos que se dedican a la elaboración de güipiles.

Tabla 7
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Características tecnológicas en la elaboración de güipil
Año: 2016

Actividad	Materiales	Herramienta y equipo	División del trabajo	Mano de obra	Asistencia técnica	Asistencia financiera	Rendimiento
Güipil	Hilo alemán e hilo sedalina	Telar de cintura	No se da, el propietario se encarga de todo el proceso	Propia y familiar	No tiene	No tiene	Para subsistencia

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En los centros poblados se desarrolla esta actividad con pequeños artesanos debido a que no llevan un control sobre su producción y sus ventas, trabajan sin asesoría técnica ya que todos los conocimientos que poseen son transmitidos por herencia familiar y no tienen acceso a créditos por las entidades financieras. No existe división del trabajo, porque una persona es la que realiza todas las actividades, el proceso de producción es de forma manual con la ayuda de herramientas rudimentarias o tradicionales, se dedican a elaborar artículos en baja escala por encargo o para uso personal.

3.1.3 Volumen y valor de la producción

En el siguiente cuadro se presenta el volumen y valor de la producción artesanal, el cual muestra, el número de artículos que la artesana produce, de acuerdo con la capacidad y tamaño de la misma.

Cuadro 20
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Volumen y valor de la producción artesanal
Por tamaño de empresa y producto
Año: 2016

Tamaño/producto	Cantidad de unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de producción anual	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q.
Pequeño artesano					
Tejido típico					
Güipil	132	Unidad	524	450	235,800
Servilleta	11	Unidad	507	25	12,675
Faja	8	Unidad	101	150	15,150
Blusa bordada	2	Unidad	7	550	3,850
Total	153		1,139		267,475
Sastrería					
Confección de blusa	1	Unidad	96	10	960
Total	1		96		960
Carpintería					
Roperos	1	Unidad	8	2,000	16,000
Ventana	1	Unidad	5	2,000	10,000
Puertas		Unidad	3	2,300	6,900
Total	2		16		32,900
Totales	156		1,251		301,335

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se dedican 153 personas a la elaboración de tejidos típicos 84.62% predominante en la elaboración de güipiles, una unidad económica se dedica a la confección de blusas ubicada en el sector San Lucas y dos a la carpintería: una en la aldea Xecohil y otra en el caserío Xecubal.

El producto artesanal que predomina en los cinco centros poblados es la elaboración del güipil, 132 unidades económicas producen 524 unidades que representan 41.89% de producción, la mayor parte de la producción de güipiles se encuentra localizada en la aldea Xecohil 70 unidades económicas producen 286 güipiles; en segundo lugar en los centros poblados se encuentra la elaboración de servilletas con un total de 11 unidades económicas que producen 507 servilletas que representan 40.53% de producción total, la mayor parte de la producción se encuentra localizada en la aldea Choantonio con la elaboración de 72 servilletas.

3.1.4 Destino de la producción

En los centros poblados objeto de estudio reflejan que los productos son para auto consumo y para comercializar principalmente en el mercado del municipio de Tecpán Guatemala, debido a que existe expansión de mercado.

Se determinó que los productores utilizan dos canales de comercialización, un canal directo que representa 24% de las artesanas que venden el producto directamente al consumidor final, porque manifiestan que la ganancia es más significativa y 76% utilizan un canal indirecto, porque prefieren vender sus productos desde sus hogares debido a que el movimiento de la venta es más rápido, esto compensa en aprovechar el tiempo para realizar otras prendas y evitan movilizarse a otros lugares para la venta.

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

Para la elaboración de un güipil se debe realizar una serie ininterrumpida de procedimientos para poder obtener el producto final cada dos meses se realiza de la siguiente forma:

- **Urdido**

Es la preparación de dos lienzos elaborados con hilo alemán a través de una urdidora también llamada estacas con el fin de pasarlo en forma de madeja extensa, el tiempo necesario es dos horas.

- **Instalación del telar de cintura**

Consiste en la instalación del lienzo en forma de madeja extensa al telar de cintura hecho de madera sencilla también llamado juego de palos, para esta fase se requiere 1 hora.

- **Tejido**

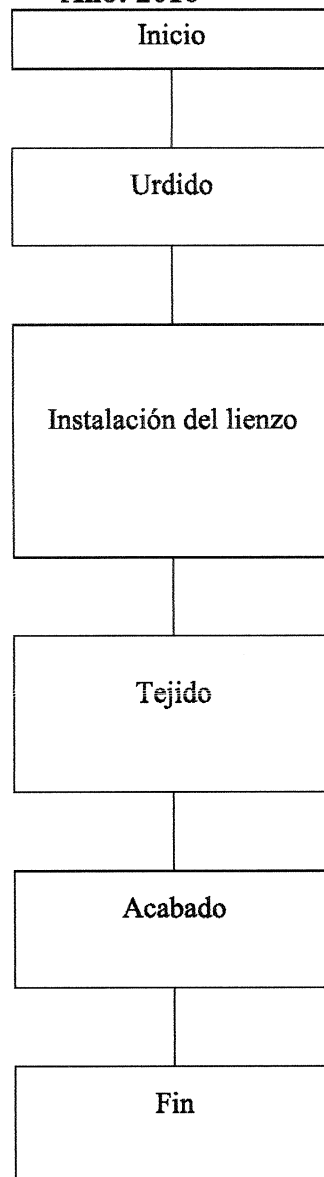
Consiste en combinar y entrelazar los hilos por medio de un telar de cintura para obtener el tejido con el diseño deseado, el tiempo necesario para la elaboración del mismo es aproximadamente de 57 días dedicándoles de 3 a 4 horas diarias.

- **Acabado**

Se desmonta el lienzo del telar de cintura y queda disponible para auto consumo o comercialización, el tiempo necesario para esta actividad es de 1 hora.

En la siguiente hoja se presenta el flujograma del proceso productivo:

Gráfica 2
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Flujograma del proceso de producción de güipil
Año: 2016



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

El flujograma refleja el proceso para la elaboración de un güipil, se ejecuta un aproximado de seis veces al año indicando que el proceso de la elaboración dura dos meses dedicándole de 3 a 4 horas de trabajo al día; en cada ciclo se produce un promedio de 87 güipiles.

3.1.6 Costos de la producción

La importancia de la obtención de los costos de producción se halla en la correcta determinación de las erogaciones de los elementos que lo integran, con el fin de conocer el costo del producto elaborado y fijar el precio de venta para obtener un beneficio económico.

3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Para el cálculo de los costos de producción de un güipil se presenta la siguiente hoja técnica del costo de producción.

Cuadro 21
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Hoja técnica del costo directo de producción de un güipil
Año: 2016

Concepto	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<u>Materiales</u>				195.00
Hilo alemán	Libra	1	40.00	40.00
Sedalina	Caja	5	31.00	155.00
<u>Mano de obra</u>				0.00
Urdido	Día	0.250	0.00	0.00
Instalación del lienzo	Día	0.125	0.00	0.00
Tejido	Día	57	0.00	0.00
Acabado	Día	0.125	0.00	0.00
<u>Costos indirectos variables</u>				0.25
Bolsa plástica	Unidad	1	0.25	0.25
Costo de un güipil				195.25

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según censo los artesanos de los cinco centros poblados no consideran como un costo el pago de mano de obra porque es realizado por un integrante del núcleo familiar derivado a esto tampoco se pagan cuentas relacionadas, los únicos egresos para la elaboración de un güipil son los materiales para su elaboración y costos indirectos variables para el empaque de la misma.

3.1.6.2 Costo directo de producción

El siguiente cuadro muestra los costos de producción necesarios para la elaboración de 524 güipiles.

Cuadro 22
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Estado de costo directo de producción de güipil
Año: 2016

Concepto	Costo total Q.
<u>Güipil</u>	
<u>Materiales</u>	102,180
Hilo alemán	20,960
Sedalina	81,220
<u>Mano de obra</u>	0
Urdido	0
Instalación del lienzo	0
Tejido	0
Acabado	0
<u>Costos indirectos variables</u>	131
Bolsa Plástica	131
Total costo directo de producción	102,311
Total de güipiles producidos	524
Costo de un güipil	195.25

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

El estudio realizado muestra a través del cuadro anterior, que es necesario invertir un total de Q. 102,311.00 para la producción de 524 güipiles anuales, distribuidos de la siguiente forma Q. 102,180.00 en materiales. No considera el pago de la mano de obra y cuentas relacionadas por ser propia e informal, por ende representa para ellas un mayor margen de ganancia. El proceso productivo de los güipiles se trabaja a través del conocimiento y habilidades técnicas empíricas.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

A continuación se presenta la caracterización de los aspectos generales del financiamiento en los centros poblados objeto de estudio.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

En el municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango se encuentran instituciones financieras que brindan financiamientos para las distintas actividades productivas dentro de la región.

A continuación se presentan los lineamientos que se debe seguir para realizar la solicitud de crédito agropecuario- CREAGRIP, en agencia Banrural.

4.1.1 Crédito

Es la operación que se realiza cuando un acreedor le presta una cantidad de dinero a un deudor estableciendo condiciones tales como plazo, interés, garantía y gastos asociados si los hubiera.

4.1.2 Procedimientos para obtener crédito

Los créditos agropecuarios- CREAGRIP son otorgados a micro, pequeños y medianos productores destinados a la producción de bienes agrícolas y pecuarios en sus diferentes fases, el monto máximo que podrá solicitar es de Q. 3,000.00 a una tasa anual del 20% el crédito solicitado puede tener distintos tipos de cuotas tales como: mensual, trimestral, semanal o anual dependiendo del tipo de negocio del cliente, de la misma forma varia el tipo de garantía las mismas pueden ser: hipotecaria, prendaria y fiduciaria (solo como complemento de otra garantía).

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Para obtener un crédito se debe cumplir los siguientes requisitos de acuerdo al tipo de financiamiento que se solicite en el sistema bancario de la localidad.

- **En el sistema bancario**

El sistema bancario que se encuentra en el municipio es el Banco de Desarrollo Rural – BANRURAL, el deudor debe llenar una solicitud de crédito, plan de inversión, estado patrimonial y presentarse con un fiador el mismo debe presentar una carta de ingresos en original y hoja membretada, estados de cuenta o vaucher de los últimos tres meses de pago, ambos deben tener o aperturar una cuenta de ahorro o monetaria, presentar el documento de identificación –DPI-, número de identificación tributaria –NIT-, factura de agua, luz o teléfono.

4.1.3 Condiciones del crédito

Se solicitan una serie de formalidades que debe llenar cualquier persona individual o jurídica que impone el dueño del dinero como garantía de que recuperara el capital invertido en la concesión del crédito, las formalidades que se deben llenar para la solicitud de un crédito son el plazo, la tasa de interés y la garantía.

4.1.4 Marco legal aplicable

El marco legal aplicable para un crédito bancario se puede mencionar la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Código de comercio y las Leyes Fiscales vigentes en el país.

- **Ley de Bancos y Grupos Financieros**

“Los bancos antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato” (Ley de Bancos y Grupos Financieros, 2002).

- **Código de Comercio**

Regula toda actividad comercial, en el artículo segundo hace mención de los bancos como comerciantes con fines de lucro; en el artículo 12 se refiere a la organización y funcionamiento de todas las instituciones bancarias, aseguradoras y financieras y en cuanto a su autorización, constitución y operación se regirán por leyes especiales

aplicables a cada caso. En los artículos 718 al 728 establece lo relacionado a la apertura de créditos, intereses, comisiones y gastos, cuantía, facultad de disponer, comisión fijada, cuenta corriente, provisión de fondos, plazo, vencimiento anticipado y vencimiento mediante notificación.

- **Otros**

Ley orgánica del Banco de Guatemala (Decreto Número 16-2002 y sus reformas) del Congreso de la República, Ley Monetaria (Decreto Número 17-2002) del Congreso de la República, Ley de Supervisión Financiera (Decreto Número 18-2002) del Congreso de la República, Ley de libre negociación de divisas (Decreto Número 94-2000) del Congreso de la República, Ley contra el lavado de dinero y otros activos (Decreto Número 67-2001) del Congreso de la República, Ley para prevenir y reprimir el financiamiento del terrorismo (Decreto Número 58-2005) del Congreso de la República, Ley de la actividad aseguradora (Decreto Número 25-2010) del Congreso de la República, Ley de sociedades financieras privadas (Decreto Número 208) del Congreso de la República.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

En el censo realizado en los cinco centros poblados objeto de estudio se observó que la actividad agrícola es la única que cuenta con fuentes de financiamiento externo, las otras dos no cuentan con este beneficio por la baja producción, capacidad de pago y la característica tecnológica, debido a esto ellos únicamente cuentan con fuentes de financiamiento interno.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE GÜIPIL

Los artesanos de los cinco centros poblados utilizan las fuentes de financiamiento internas para desarrollar sus actividades económicas, específicamente los que se dedican a la producción de güipiles.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

El origen de los recursos pueden ser fuentes de financiamiento internas y externas, en el cuadro siguiente se refleja la fuente que predomina en los centros poblados objeto de estudio obtenida a través del censo.

Cuadro 23
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Fuentes de financiamiento
(cifras en quetzales)
Año: 2016

Estrato/producto	Internas	Total
<u>Pequeño artesano</u>		
<u>Tejido típico</u>		
Materiales	102,180	102,180
Mano de obra	-	-
Costos indirectos variables	131	131
Costos y gastos fijos	-	-
Total	102,311	102,311

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Para poder llevar a cabo esta actividad, destinan 99.87% para la adquisición de materiales requerida en la producción y 0.13% para el costo indirecto variable, que corresponde a una bolsa plástica con un precio de Q. 0.25 cada una.

100% de los artesanos percibe el financiamiento a través fuentes internas o autofinanciamiento, 90% a través de la venta de la producción anterior realizada en el mercado de Tecpán Guatemala o por intermediarios, 10% en saldos de hilos que quedan de la producción anterior.

4.2.1.1 Recursos propios

Se obtiene por los mismos artesanos como autofinanciamiento a través de actividades anteriores del productor tales como:

- **Venta de la producción anterior**

Es el capital que obtienen los productores al comercializar la producción anterior dentro de los canales de comercialización para poder reinvertir en el siguiente proceso productivo.

- **Materiales de la producción anterior**

Durante el proceso de producción no existe merma, porque los productores incorporan los hilos que no fueron consumidos en su totalidad en los nuevos diseños que realizan.

- **Mano de obra familiar**

Para los productores constituye una de las fuentes principales de financiamiento, porque la actividad es realizada por algún miembro de la familia del género femenino prescindiendo del pago que debe entregarse por participar en el proceso productivo.

4.2.1.2 Limitaciones del financiamiento

En la actualidad los productores de güipiles en los cinco centros poblados enfrentan una seria de dificultades que impiden tener recursos financieros que les permitan producir y por ende les reducen sus posibilidades de ser competitivos, entre las dificultades que reflejo el censo realizado fue la carencia de financiamiento externo y asistencia técnica dado al volumen de la producción y sus características tecnológicas (herramientas rudimentarias, sin división de trabajo, mano de obra familiar y rendimiento para subsistencia).

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD

Se presenta a continuación la obtención de beneficios después de haber invertido un capital en la elaboración del güipil.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Se presenta el cuadro que corresponde al estado de resultados de las operaciones para la elaboración de güipiles en los cinco centros poblados objeto de estudio.

Cuadro 24
Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas
Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Pequeño artesano
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Pequeño Artesano
<u>Güipil</u>	
Ventas 524 güipiles x 450	235,800
(-) Costo directo de producción	102,311
Ganancia marginal	133,489
(-) Costo y gastos fijos	-
Ganancia neta	133,489
<u>Rentabilidad</u>	
Ganancia neta / ventas netas	0.57
Ganancia neta / costos más gastos	1.30

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

El cuadro anterior refleja una rentabilidad en ventas de Q. 0.57, es decir que por cada quetzal que se invierte se obtiene este valor de ganancia neta y respecto a la rentabilidad de costos y gastos se determinó que por cada quetzal invertido se obtiene una ganancia de Q. 1.30, este valor es representativo por el tiempo que se invierte en la elaboración de un güipil, adicional en el estado de costo directo de producción no se contabilizó la mano de obra.

5.2 INDICADORES ARTESANALES

Mide el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo en la elaboración de güipiles, tales como materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

5.2.1 Producción física

Mide los resultados del uso de los diferentes elementos de la producción en función de las unidades (cantidad de insumos, mano de obra y costos indirectos variables).

$$\frac{\text{Hilo alemán}}{\text{Güipil}} = \frac{524}{524} = 1$$

Para la elaboración de un güipil es necesaria la implementación de una libra de hilo alemán para el fondo del producto.

$$\frac{\text{Sedalina}}{\text{Güipil}} = \frac{2,620}{524} = 5$$

Cada güipil necesita cinco cajas de hilo sedalina para la decoración de la misma, cada caja se encuentra mezclada con distintos colores.

$$\frac{\text{Día}}{\text{Güipil}} = \frac{30,130}{524} = 57.5$$

Para la elaboración de un güipil se necesita invertir 57.5 días, trabajando tres o cuatro horas diarias.

$$\frac{\text{Urdido}}{\text{Güipil}} = \frac{131}{524} = 0.25$$

Para la realización de un güipil es necesario invertir 0.25 de día equivalente a dos horas de trabajo para realizar los dos lienzos que se necesitan para tejer el producto.

$$\frac{\text{Instalación del lienzo}}{\text{Güipil}} = \frac{65.5}{524} = 0.125$$

Para la instalación de los lienzos en el telar de cintura se necesita un promedio de 0.125 de día equivalente a una hora de trabajo.

$$\frac{\text{Tejido}}{\text{Güipil}} = \frac{29,868}{524} = 57$$

La actividad en la que se debe invertir más tiempo es el tejido utilizando un promedio de cincuenta y siete días para la elaboración del güipil, trabajando tres o cuatro horas diarias.

$$\frac{\text{Acabado}}{\text{Güipil}} = \frac{65.5}{524} = 0.125$$

Para finalizar el proceso de tejido se debe invertir 0.125 de día equivalente a una hora para desprender el telar de cintura de los lienzos.

$$\frac{\text{Bolsa plástica}}{\text{Güipil}} = \frac{524}{524} = 1$$

Por cada güipil elaborado se necesita una bolsa plástica para su empaque.

5.2.2 Producción monetaria

Mide la producción en unidades monetarias específicas en quetzales, en función de ingresos, costos y gastos.

$$\frac{\text{Materiales Q.}}{\text{Costo directo de producción Q.}} = \frac{102,180}{102,311} = 0.999$$

Por cada quetzal invertido de costo directo de producción, se invierten Q. 0.999 en materiales.

<u>Ventas Q.</u>	<u>235,800.00 =</u>	
Ganancia neta Q.	133,489.00	1.766

Por cada quetzal de ganancia neta se necesitan vender Q. 1.766

5.2.3 Producción de factores

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

<u>Materiales Q.</u>	=	<u>102,180.00 =</u>	
Güipil		524	195.000

Para la elaboración de un güipil es necesaria la inversión de Q. 195.000 en materiales.

<u>Costo indirecto variable Q.</u>	=	<u>131.00 =</u>	
Güipil		524	0.250

Por cada güipil elaborado se invierte Q. 0.25 en gastos indirectos variables.

5.3 Indicadores financieros

Analiza la situación financiera de la productividad.

- ✓ Relación ganancia neta y ventas netas, ver cuadro 24.
- ✓ Relación ganancia neta y costo más gastos, ver cuadro 24.

CONCLUSIONES

Según la investigación realizada del tema costos, financiamiento y rentabilidad de unidades artesanales (tejidos típicos), realizada en octubre de 2016, en las aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas del municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, a través de los resultados e interpretación de los datos obtenidos del censo comunitario demográfico, vivienda y producción y otras técnicas e instrumentos de investigación, se presentan las conclusiones siguientes:

1. Se estableció que las comunidades no cuentan con drenajes, en las aldeas Choantonio, Xecohil y sector San Lucas, desechan las aguas servidas a orillas de las calles, en caserío Xecubal aprovecha la cercanía del río y los habitantes del caserío Pachaj en las áreas boscosas cercanas a las viviendas.
2. Se observó que en las comunidades no existe un sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, razón por la cual 83% de los hogares opta por quemar la basura, lo que causa contaminación del medio ambiente, a excepción del sector San Lucas que, si tiene servicio de recolección por parte de la municipalidad de Santa Apolonia.
3. La agricultura representa 92% del valor de la producción de los cinco centros poblados y genera 38% de los empleos, se desarrolla con bajos niveles tecnológicos, a excepción de la fresa, no cuenta con acceso al financiamiento, la organización y comercialización se lleva a cabo de forma empírica. Dentro de los principales cultivos que se producen se pueden mencionar fresa, papa, zanahoria, maíz y frijol.
4. La actividad pecuaria representa 6% del valor de la producción en los cinco centros poblados, es complementaria a la agricultura, se derivan de esta, la crianza y engorde de ganado bovino, así como engorde de ganado porcino, dichas actividades se realizan de forma doméstica en los patios de las viviendas de los productores, genera 48% de empleo no remunerado y los beneficios económicos que obtienen son

relativamente bajos, en consideración al esfuerzo invertido en la crianza y engorde, la comercialización de estos productos se incrementa en días festivos fin de año.

5. Se estableció que la actividad artesanal de tejidos representa 2% del total de la producción en los centros poblados, a la que se dedica únicamente el género femenino, el producto que más se elabora es el güipil, la organización que predomina es familiar, para la comercialización del producto se utiliza un canal indirecto, mediante intermediarios que lo hacen llegar hacia el punto de venta final en el mercado de Tecpán Guatemala, lo que genera un menor ingreso.
6. Las actividades de comercio y servicio en los centros poblados generan 30 empleos, no existe diversidad de establecimientos comerciales, por lo tanto, la población se ve en la necesidad de recurrir a los comercios del municipio de Santa Apolonia. Los pobladores se ven limitados a invertir en un negocio propio debido a los bajos ingresos económicos que obtienen de las actividades principales.
7. Se estableció que los pequeños artesanos de güipil desconocen el costo real de la producción ya que es realizándolo de forma empírica y no incluyen la totalidad de costos incurridos en el proceso de producción como: la mano de obra y cuentas relacionadas por ser una actividad familiar.
8. El desarrollo de la actividad productiva y comercial de güipil se utiliza principalmente los recursos propios, la falta de organización y financiamiento son causas de la baja producción artesanal y la escasa diversidad de productos. El no tener acceso al crédito limita el potencial productivo convirtiéndose en actividad de subsistencia, lo que no permite que se mejoren la técnica de trabajo y por consiguiente la economía familiar.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones planteadas anteriormente, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo, soliciten a las autoridades municipales gestionen ante SEGEPLAN, por medio de un anteproyecto la construcción de drenajes, como plan de acción a largo plazo, para la adecuada eliminación de los desechos y mejorar las condiciones de vida de la población.
2. Que los COCODE en conjunto con la población, gestionen a corto plazo, ante las autoridades municipales el establecimiento de un punto estratégico el cual sea utilizado como relleno sanitario y el servicio de recolección de basura por medio de un camión que visite los centros poblados una vez por semana, para mitigar la contaminación del medio ambiente.
3. Que los agricultores de forma organizada en conjunto con la municipalidad gestionen a corto plazo ante el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, programas de capacitación y tecnificación con la finalidad de ser orientados en la optimización de la actividad agrícola, así mismo, que se les brinde asesoramiento para realizar de mejor manera la comercialización de los productos y con relación al financiamiento, solicitar apoyo de las instituciones financieras para facilitar el acceso al crédito, para la diversificación de productos e incremento del volumen de producción.
4. Los productores de la actividad pecuaria para lograr la tecnificación y optimización en la crianza y engorde de ganado y mejorar sus ingresos a corto plazo, deben organizarse con los líderes comunitarios con el apoyo de la Municipalidad para gestionar que les faciliten el acceso al crédito, a través de las instituciones financieras que se encuentran en el municipio, así como capacitaciones e implementación de ferias ganaderas locales, para promover los productos pecuarios.

5. Que las artesanas establezcan una organización formal y de manera conjunta con la municipalidad por medio de la Oficina Municipal de la Mujer a corto plazo, puedan obtener asistencia técnica y capacitación para que todas puedan ser beneficiadas al establecer estándares de calidad en el proceso de producción y mejorar la comercialización, al concentrar la producción y trasladarla hasta el punto de venta final, con el fin de obtener mayores ingresos.
6. Que las autoridades municipales gestionen a corto plazo ante instituciones bancarias locales facilidades para acceso al crédito a las personas que quieran iniciar un negocio propio, por medio de garantías prendarias, con el fin de diversificar el comercio y servicios para generar nuevas fuentes de empleo y así impulsar el desarrollo económico de los centros poblados.
7. Que las autoridades municipales gestionen a corto plazo ante al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad- INTECAP- asesoría y capacitación en aspectos contables con el objeto de llevar un registro adecuado de todos los costos y gastos reales efectuados en el proceso productivo, orientado a obtener una rentabilidad aceptable.
8. Que las autoridades municipales en conjunto con los COCODE gestionen a corto plazo, ante entidades de apoyo gubernamentales e internacionales, políticas para facilitar el acceso al financiamiento de fuentes externas, asistencia técnica y desarrollo empresarial para los productores de güipiles esto permitirá minimizar sus costos, ampliar la producción, optar a otros mercados y obtener mayor rentabilidad y disminuir la dependencia a la agricultura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar C. (2011). *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. (3a. ed.). Guatemala, USAC. 126 p

Código Municipal. (2002). *Decreto Número 12-2002*. Guatemala: Congreso de la República de Guatemala.

CONRED, C. N. (Mayo de 2016). *CONRED, Guatemala*. Recuperado el 28 de Octubre de 2016, de <https://conred.gob.gt/www/documentos/planes/PROTOCOLOFINAL31052016P.pdf>

Finney H. Miller. (199). *Contabilidad de costos tomo I*. Mexico: Limusa

Insivumeh, I. N. (Diciembre de 2016). <http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia>. Recuperado el 11 de Diciembre de 2016, de http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/climaticos_registros_historicos3.html

Instituto Nacional de Estadística. –INE– XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2002.

Piloña O. (2016). *Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo*. (Décima edición). Guatemala.

Rivera, G. (18 de Octubre de 2016). MAGA. (C. Lemus, Entrevistador)

Saquiq, D. (19 de Octubre de 2016). (M. Cajas, Entrevistador)

SEGEPLAN. (2010). *Plan de Desarrollo Municipal, santa Apolonia Chimaltenango*. Guatemala.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS

Gall, F. (1976). Diccionario geográfico de Guatemala/compilación crítica. Guatemala, Guatemala, Guatemala. Obtenido de www.guatepymes.com/geodic.php?keyw=9337Caser&

Ley de Bancos y Grupos Financieros. (2002). *Decreto Número 19-2002*. Guatemala: Congreso de la República de Guatemala.