

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

**“COMERCIALIZACIÓN (TEJIDOS TÍPICOS) Y  
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD EN  
LA ALDEA XECOHIL”**

**HÈCTOR LEONEL ACETÚN SUMPANGO**

**TEMA GENERAL**

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

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

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COMERCIALIZACIÓN (TEJIDOS TÍPICOS) Y  
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD EN  
LA ALDEA XECOHIL”**

**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 17

2-82-15-AE-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.

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COMERCIALIZACIÓN (TEJIDOS TÍPICOS) Y  
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD EN  
LA ALDEA XECOUIL"

ALDEAS CHOANTONIO Y XECOUIL, 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

HÉCTOR LEONEL ACETÚN SUMPANGO

previo conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



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

J.D-TG. No. 331-2018  
Guatemala, 06 de noviembre de 2018

Estudiante  
HÉCTOR LEONEL ACETÚN SUMPANGO.  
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: 1º. Aprobar los informes individuales de Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión.  
2º. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

#### ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

...

26. 201012013-3 "COMERCIALIZACIÓN (TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN PUESTO DE SALUD EN LA ALDEA XECOHIL", Aldeas Choantonio y Xecohil, Caseríos Xecubal y Pachaj, Sector San Lucas, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, presentado por: HÉCTOR LEONEL ACETÚN SUMPANGO.

...

2o. 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:**

**Dios:** Por darme la sabiduría necesaria en adquirir todo el conocimiento para cumplir con mis objetivos y culminar con éxito esta bendita carrera.

**Mis Padres:** Por inculcarme los valores y principios que fueron los pilares fundamentales para ser un hombre de bien y afrontar con carácter las dificultades de la vida.

**Mi familia:** Por la paciencia y la comprensión que siempre tuvieron en todas mis ausencias durante el proceso de mi formación profesional.

**Escuela Villa de los Niños:** Considerado como mi segunda casa y por la formación académica que recibí, el cual hizo despertar en mi ese espíritu de emprendimiento, brindándome las herramientas necesarias para enfrentar las dificultades que presenta nuestra sociedad.

**Compañeros de estudios:** Considerado como mis amigos. Gracias por la convivencia y su apoyo incondicional recibido durante el proceso de estudio.

**USAC:** Gracias por darme la oportunidad de formar parte de esta casa de estudio, por brindarme el conocimiento y la preparación académica que serán las bases fundamentales para cumplir con mis objetivos como profesional.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
--------------	---

### CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

<b>1.1</b>	<b>MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA</b>	<b>1</b>
1.1.1	Localización y extensión	1
1.1.2	División política y administrativa	3
1.1.2.1	División política	3
1.1.2.2	División administrativa	4
<b>1.2</b>	<b>DE LAS ALDEAS CHOANTONIO Y XECOUIL, CASERÍOS XECUBAL Y PACHAJ, SECTOR SAN LUCAS</b>	<b>4</b>
1.2.1	Antecedentes históricos	4
1.2.1.1	Aldea Choantonio	4
1.2.1.2	Caserío Xecubal	5
1.2.1.3	Caserío Pachaj	5
1.2.1.4	Aldea Xecohil	5
1.2.1.5	Sector San Lucas	6
1.2.2	Localización y extensión	6
1.2.2.1	Aldea Choantonio	6
1.2.2.2	Caserío Xecubal	6
1.2.2.3	Caserío Pachaj	7
1.2.2.4	Aldea Xecohil	7
1.2.2.5	Sector San Lucas	7
1.2.3	División política y administrativa	9
1.2.3.1	División política	9
1.2.3.2	División administrativa	11
1.2.4	Clima	11
1.2.5	Población	12
1.2.5.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	12
1.2.5.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	13
1.2.5.3	Densidad poblacional	18
1.2.5.4	Población Económicamente Activa –PEA–	19
1.2.6	Migración	20
1.2.6.1	Emigración	20
1.2.6.2	Inmigración	20
1.2.7	Ecosistema	20
1.2.7.1	Agua	21
1.2.7.2	Bosque	23
1.2.7.3	Suelo	24
1.2.7.4	Flora y fauna	25
1.2.7.5	Orografía	25

**CAPÍTULO II**  
**ÁMBITO SOCIAL DE LAS ALDEAS CHOANTONIO Y XECOHIL,**  
**CASERÍOS XECUBAL Y PACHAJ, SECTOR SAN LUCAS**

<b>2.1</b>	<b>ORGANIZACIONES</b>	<b>26</b>
2.1.1	Organización social	26
<b>2.2</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>27</b>
2.2.1	Educación	27
2.2.1.1	Infraestructura educativa	28
2.2.1.2	Cobertura educativa	30
2.2.1.3	Analfabetismo	30
2.2.2	Salud	30
2.2.2.1	Cobertura	31
2.2.2.2	Tasas y causas de morbilidad general e infantil	31
2.2.2.3	Tasas y causas de mortalidad general e infantil	32
2.2.3	Agua	33
2.2.3.1	Cobertura de agua	33
2.2.4	Drenajes y sistema de tratamiento de aguas residuales	34
2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	34
2.2.5.1	Alumbrado público	34
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	35
2.2.6.1	Cobertura	35
2.2.7	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	35
2.2.8	Cementerios	35
<b>2.3</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>36</b>
2.3.1	Estatales	36
2.3.2	Internacionales	36
<b>2.4</b>	<b>MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGO</b>	<b>37</b>

**CAPÍTULO III**  
**ÁMBITO PRODUCTIVO DE LAS ALDEAS CHOANTONIO Y**  
**XECOHIL, CASERÍOS XECUBAL Y PACHAJ, SECTOR SAN**  
**LUCAS**

<b>3.1</b>	<b>FACTORES DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>39</b>
3.1.1	Recursos naturales	39
3.1.2	Trabajo	39
3.1.3	Capital	40
3.1.3.1	Mercado	40
3.1.3.2	Energía eléctrica	40
3.1.3.3	Telecomunicaciones	40
3.1.3.4	Puentes	40
3.1.3.5	Transporte	41
3.1.3.6	Vías de acceso	41
3.1.4	Organización empresarial	41

	<b>CARACTERIZACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN</b>	
<b>3.2</b>	<b>(TEJIDOS TÍPICOS)</b>	<b>41</b>
3.2.1	Características tecnológicas	41
3.2.2	Volumen y valor de la producción	42
3.2.3	Resultados financieros	43
3.2.3.1	Costo directo de la producción	43
3.2.3.2	Rentabilidad	44
3.2.3.3	Estado de resultado	44
3.2.3.4	Financiamiento de la producción	45
3.2.4	Comercialización	45
3.2.4.1	Producto	45
3.2.4.2	Precio	47
3.2.4.3	Plaza	48
3.2.4.4	Promoción	51
3.2.5	Organización empresarial artesanal	51
3.2.5.1	Estructura organizacional	51
3.2.6	Generación de empleo	52
3.2.7	Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución	52
3.2.7.1	Problemática encontrada	52
3.2.7.2	Propuesta de solución	53

**CAPÍTULO IV**  
**PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL RURAL**  
**CONSTRUCCIÓN PUESTO DE SALUD EN ALDEA XECOUIL**

<b>4.1</b>	<b>PERFIL DEL PROYECTO</b>	<b>55</b>
4.1.1	Descripción	55
4.1.2	Ubicación	56
4.1.3	Antecedentes	56
4.1.4	Contactos y gestores	56
4.1.5	Planteamiento del problema	56
4.1.6	Justificación	57
4.1.7	Objetivos	57
4.1.7.1	General	58
4.1.7.2	Específicos	58
<b>4.2</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>58</b>
4.2.1	Evolución histórica de la demanda	58
4.2.2	Análisis de la demanda futura	60
4.2.3	Demanda insatisfecha histórica y futura	60
<b>4.3</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>61</b>
4.3.1	Propuesta de la organización	61
4.3.1.1	Misión	62
4.3.1.2	Visión	62
4.3.1.3	Objetivos	62
4.3.2	Estructura organizacional	63
4.3.2.1	Diseño organizacional	63

4.3.2.2	Sistema organizacional	64
4.3.2.3	Organigrama	64
4.3.3	Base legal	68
<b>4.4</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>69</b>
4.4.1	Diseño y planificación	69
4.4.1.1	Dimensiones	69
4.4.1.2	Planos	69
4.4.1.3	Encargados del proyecto	72
4.4.2	Materiales	72
4.4.3	Mano de obra	74
4.4.4	Otros costos y gastos	74
4.4.5	Plan de ejecución	74
<b>4.5</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>75</b>
4.5.1	Costos y gastos	75
4.5.2	Costos de diseño y planificación	76
4.5.3	Costo de construcción	77
4.5.3.1	Costo de materiales	77
4.5.3.2	Costo de la mano de obra directa	80
4.5.3.3	Estado del costo de construcción del perfil del proyecto	80
<b>4.6</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>81</b>
4.6.1	Unidad ejecutora	81
<b>4.7</b>	<b>ESTUDIO AMBIENTAL</b>	<b>82</b>
4.7.1	Política ambiental	82
4.7.2	Gestión ambiental	82
4.7.3	Impacto ambiental	83
<b>4.8</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>83</b>
<b>4.9</b>	<b>SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO</b>	<b>84</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>85</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>87</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>89</b>
	<b>CITAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>90</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Centros poblados por categoría. Años: 2002 y 2016.	3
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	12
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.	14
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	16
5	Sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Población por sexo, grupo étnico, área geográfica y edad. Año: 2016.	17
6	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.	28
7	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	42
8	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Pequeño artesano. Estado de costo directo de producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016. (cifras en quetzales)	43
9	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)	44
10	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de	50

Chimaltenango. Margen de comercialización del güipil tejido. Año: 2016

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 11 | Aldeas Choantonio, Xecohil y Pacután, caseríos Xesajbin y Chuabux. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Evolución histórica de la demanda. Período: 2012-2016 | 59 |
| 12 | Aldeas Choantonio, Xecohil y Pacután, caseríos Xesajbin y Chuabux.<br>Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Análisis de la demanda futura. Período: 2017-2021  | 60 |
| 13 | Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xecohil. Presupuesto general. Año: 2016                                    | 76 |
| 14 | Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xecohil. Requerimientos técnicos. Año: 2016                                | 77 |
| 15 | Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xecohil. Presupuesto de materiales. Año: 2016                              | 78 |
| 16 | Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xecohil. Estado de costo de construcción. Año: 2016                        | 80 |
| 17 | Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xecohil. Financiamiento de la inversión. Año: 2016                         | 81 |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre	Página
1	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Canal de comercialización pequeño artesano de güipil tejido. Año: 2016.	49
2	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Proyecto: construcción de puesto de salud, aldea Xecohil. Comité de gestión. Estructura organizacional. Año: 2016.	64
3	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Proyecto: construcción de puesto de salud, aldea Xecohil. Estructura nominal. Año: 2016	65
4	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Proyecto: construcción de puesto de salud, aldea Xecohil. Plano arquitectónico. Año: 2016.	70
5	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Proyecto: construcción de puesto de salud, aldea Xecohil. Plano de extensión territorial. Año: 2016.	71

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Página</b>
1	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Densidad de la población. Años: 2002 y 2016.	18
2	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Matriz de historial de desastres ámbito social. Período: 1976 a 2016.	37
3	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Proyecto: construcción de puesto de salud, aldea Xecohil. Materiales. Año: 2016.	72
4	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Proyecto: construcción de puesto de salud, aldea Xecohil. Mano de obra. Año: 2016.	74
5	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas. Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Proyecto: construcción de puesto de salud, aldea Xecohil. Cronograma de ejecución. Año: 2016.	75

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Localización geográfica. Año: 2016.	2
2	Aldea Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Localización y extensión. Año: 2016.	8
3	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. División política. Año: 2016.	10

## ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	Páginas
1	Manual de normas y procedimientos, del comité de gestión del proyecto social puesto de salud en aldea Xecohil.	1 - 14
2	Campaña publicitaria. Proyecto puesto de salud en aldea Xecohil.	1 -13

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, inspirada en la problemática social que enmarca actualmente las comunidades del país, tiene como método alternativo la evaluación final que involucra al estudiante dentro de las comunidades objeto de estudio, para convivir con los pobladores y experimentar la realidad económica y social con que viven los habitantes, a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– realizada en el segundo semestre del año 2016 que se dividió en seminario general, específico, trabajo de campo y de gabinete.

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- tiene como finalidad que el estudiante aplique todos los conocimientos adquiridos durante la formación profesional para la propuesta y búsqueda de soluciones a la problemática que viven las comunidades asignadas. Por tal razón se ha considerado desarrollar el tema general de investigación “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles”.

El presente informe se basa en el tema individual de la “Comercialización (Tejidos típicos) en las aldeas Xecohil y Choantonio: caseríos Xecubal y Pachaj y sector San Lucas del municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, a través de un análisis que tendrá como fundamento la aplicación de la mezcla de mercadotecnia. Así mismo se propone el proyecto Social de la Construcción de un Puesto de Salud en la aldea Xecohil, de acuerdo a las necesidades sociales encontradas en los centros poblados, con base a la investigación realizada.

Dicho informe se divide en cuatro capítulos, estructurados de la siguiente manera:

Capítulo I: contiene todo lo relacionado con el contexto territorial como la localización y extensión, aspectos geográficos, división político-administrativa tanto del municipio como de los centros poblados, recursos naturales, población, servicios básicos, ecosistema, orografía, flora y fauna.

Capítulo II: se analiza el ámbito social de los centros poblados tales como organizaciones, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo tanto estatales como internacionales así también el análisis de riesgo social en los diferentes centros poblados.

Capítulo III: presenta todo lo relacionado con la caracterización de la elaboración de güipil tejido, factores de la producción, valor y volumen de la producción, el proceso de comercialización basado en la mezcla de mercadotecnia y la organización empresarial de güipil tejido, generación de empleo, resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución en los centros poblados.

Capítulo IV: se refiere a la propuesta del proyecto social respecto a la construcción de un puesto de salud en la aldea Xecohil que contiene el perfil del proyecto, así como el estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y el impacto ambiental.

Por último, contiene las conclusiones con sus respectivas recomendaciones que surgió con base a la investigación realizada en cada uno de los centros poblados. Así también, los anexos que contiene un manual de normas y procedimientos para el comité propuesto para el proyecto de la construcción del puesto de salud, la campaña publicitaria para dar a conocer los servicio que prestará dicho centro, las referencias bibliográficas de cada uno de los libros y paginas digitales que se consultó para llevar a cabo la elaboración del informe.

## **CAPÍTULO I**

### **CONTEXTO TERRITORIAL**

Este capítulo describe las particularidades de la caracterización de forma general del municipio de Santa Apolonia, donde se abordarán temas importantes que muestran las condiciones de la población y factores que intervienen en el desarrollo.

#### **1.1 DEL MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA**

Describe las características más relevantes de la localización, extensión, división política y administrativa del municipio.

Santa Apolonia fue elevada a categoría de municipio por medio del Decreto de la Asamblea Constituyente el 12 de septiembre de 1939, comprendida dentro de los dominios del reino Kaqchikel y el gentilicio con que se le conoce a sus habitantes es “Polancos” y “polancas” de acuerdo al género.

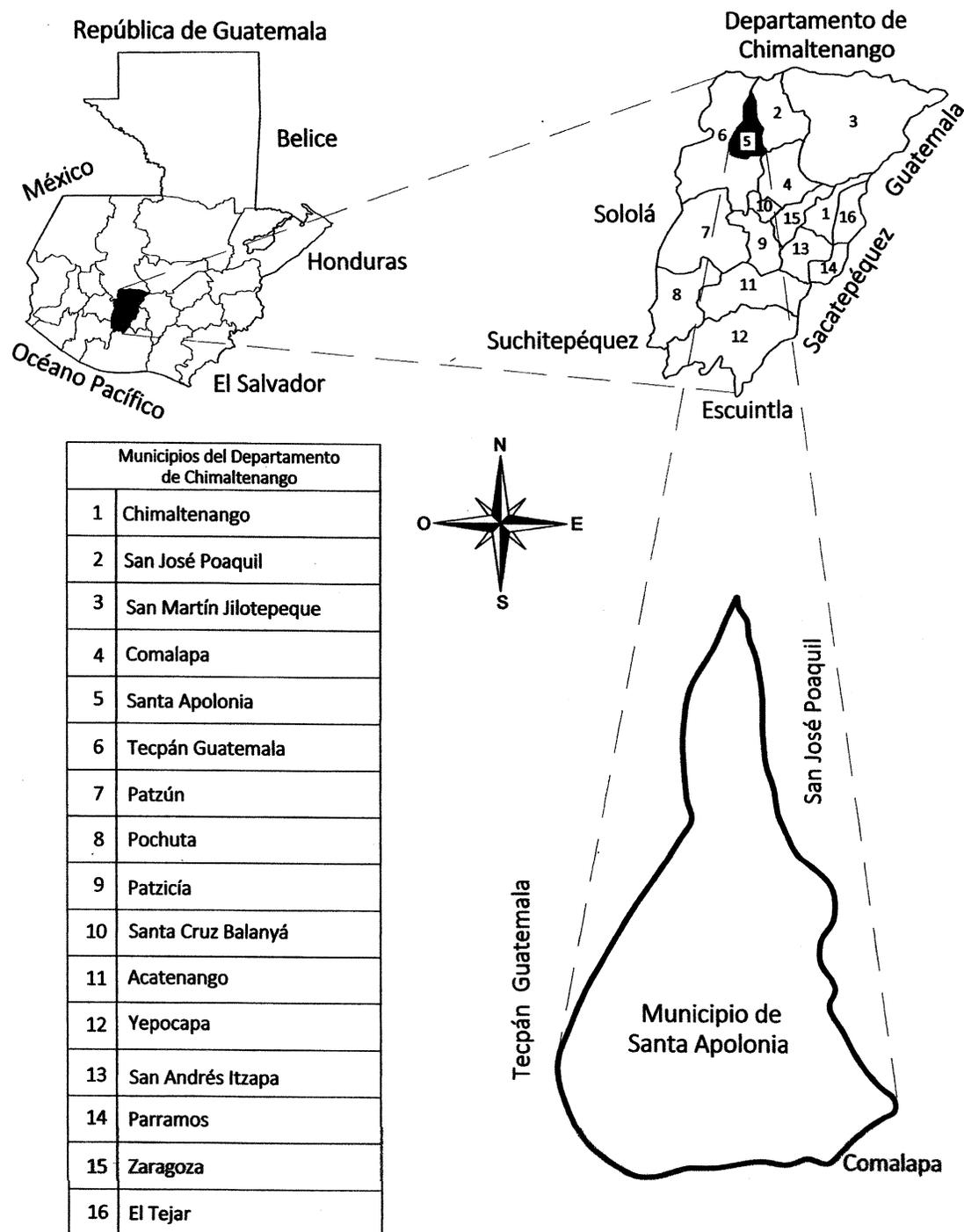
El municipio celebra su fiesta patronal del 7 al 10 de febrero, sin embargo, el 9 es el día principal en conmemoración a Santa Apolonia.

##### **1.1.1 Localización y extensión**

La ubicación del municipio de Santa Apolonia es 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. Asimismo, tiene caminos y veredas que unen a sus poblados con municipios vecinos

**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.

El mapa anterior facilita la ubicación del municipio y muestra tanto la extensión territorial que es de 96 kms<sup>2</sup> como la localización geográfica dentro del territorio de Guatemala y el departamento de Chimaltenango, así como los municipios con que colinda.

### 1.1.2 División política y administrativa

Se refiere al análisis del municipio en relación a los centros poblados y la forma en que han cambiado con el transcurrir del tiempo, así mismo cómo está organizado y de qué forma se realiza la gestión del gobierno.

#### 1.1.2.1 División política

Está conformada por la cabecera municipal con sus respectivos sectores, los centros poblados y las diferentes categorías que le pertenecen, sin embargo, en los últimos años ha sufrido cambios en las diferentes categorías de acuerdo al censo del año 2002 comparado con el trabajo de campo que se realizó en el año 2016, como se puede observar en el siguiente cuadro.

**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	24
Paraje	1	-
Sector	-	5
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>43</b>

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

De acuerdo a los cambios que sufrió el municipio en sus categorías fueron que las aldeas han aumentado en uno, los caseríos en diez y la creación de cinco sectores en el casco urbano, sin embargo, es necesario que el municipio tenga un mejor reordenamiento territorial y así facilitar la ubicación de los 43 centros poblados que lo conforman,

### **1.1.2.2 División administrativa**

La administración del Municipio está organizada por una corporación municipal, encabezada por el Alcalde electo popularmente, seis miembros del Concejo, dos síndicos y cuatro concejales titulares, un síndico y un concejal suplente, alcaldes auxiliares, los COCODE que representan a cada centro poblado y velan para dar soluciones a las necesidades que limita el desarrollo de los pobladores y el COMUDE quien garantiza las políticas y da seguimiento para que se cumplan los proyectos propuestos por cada representante conforme a las necesidades de las comunidades.

## **1.2 DE LAS ALDEAS CHOANTONIO Y XECOHIL, CASERÍOS XECUBAL Y PACHAJ, SECTOR SAN LUCAS**

A continuación, se describe las peculiaridades de los centros poblados objeto de estudio donde se muestra las condiciones de las comunidades y los factores que intervienen en el desarrollo de las mismas.

### **1.2.1 Antecedentes históricos**

Presenta las características más relevantes en cuanto a la etimología y fundación de cada centro poblado objeto de estudio, de acuerdo a la información obtenida a través de las diferentes técnicas de investigación que se realizaron durante la investigación de campo. Cabe mencionar que en ningún centro poblado se encontraron documentos por escrito, los datos que se describen a continuación fueron proporcionados por ancianos y líderes comunitarios.

#### **1.2.1.1 Aldea Choantonio**

La aldea Choantonio fue fundada en 1968, año de referencia cuando se construyó su escuela la cual fue el centro de estudio para los caseríos Chiraxaj, Xecubal, Pachaj y la aldea Pacután.

El significado de Choantonio es *enfrente de San Antonio*, Cho en kaqchikel significa *frente* y Antonio el nombre del Santo patrono de la aldea.

### **1.2.1.2 Caserío Xecubal**

El caserío Xecubal se independizó de la aldea Choantonio en el año 1992 para ser una comunidad independiente políticamente y tener su propio Consejo Comunitario de Desarrollo, para poder gestionar sus propios proyectos que beneficie a la comunidad, debido a que una de las razones de su independización fue la dificultad que tenían los niños en asistir a clases en la escuela de la aldea en época de invierno donde se tenía que cruzar un río.

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.

### **1.2.1.3 Caserío Pachaj**

Es el segundo caserío que se independizó políticamente de la aldea Choantonio y crea su propio COCODE en el año 1999 debido a la dificultad que tenían los pobladores en asistir a las reuniones programadas por los líderes del municipio, por tanto, no gozaban de los beneficios de los proyectos proporcionado por la Municipalidad y la razón principal de su independización fue que la cobertura de energía eléctrica y agua potable no llegó al caserío.

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 también es conocido como el caserío de los Cuy.

### **1.2.1.4 Aldea Xecohil**

La aldea Xecohil fue fundada en el año 1982, según referencia que tienen los líderes comunitarios debido a que no cuentan con un documento donde establece una fecha exacta de cuando se fundó.

Xecohil significa *donde pasaron los mayas*, debido que en su momento fue un camino para llegar a Iximché, en el sector II se encuentra una estela, que fue utilizada como garita para dirigirse hacia ese lugar.

### **1.2.1.5 Sector San Lucas**

Fue el único centro poblado de estudio que pertenece al municipio, se fundó aproximadamente en el año de 1996, cuando la Municipalidad organizó en sectores el casco urbano para un mejor reordenamiento y facilitar la comunicación de los sectores por medio de sus representantes para darle solución a las necesidades de los pobladores.

### **1.2.2 Localización y extensión**

Detalla la localización y extensión de los cinco centros poblados del municipio de Santa Apolonia, del departamento de Chimaltenango donde se realizó la investigación.

#### **1.2.2.1 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. La principal vía de acceso es por la carretera que conduce de la cabecera municipal por el sur-este a 4 kilómetros; con tramos de terracería y pavimento.

El centro de la aldea es la escuela, se ubica con una latitud de  $14^{\circ} 47'33''$  y una longitud de  $90^{\circ} 56'38''$  a 2,344mts. de altura sobre el nivel del mar, la extensión territorial es de siete kilómetros cuadrados

#### **1.2.2.2 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. La principal vía de acceso es por la carretera que conduce de la cabecera municipal por el sur este a dos kilómetros, la carretera es principalmente de terracería.

El centro del caserío es la Escuela, ubicada a una latitud de  $14^{\circ} 47'39''$  y una longitud de  $90^{\circ} 57'38''$  a 2,252 metros de altura sobre el nivel del mar, la extensión territorial es de dos kilómetros cuadrados.

### **1.2.2.3 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. La principal vía de acceso al caserío, es por la carretera que conduce de la cabecera municipal por el sur-este a 2.6 kilómetros.

Está ubicado a una latitud de  $14^{\circ} 47'45''$  y una longitud de  $90^{\circ} 57'17''$ . a 2,296 metros de altura sobre el nivel del mar, la extensión territorial es 0.3 kilómetros cuadrados

### **1.2.2.4 Aldea Xecohil**

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.

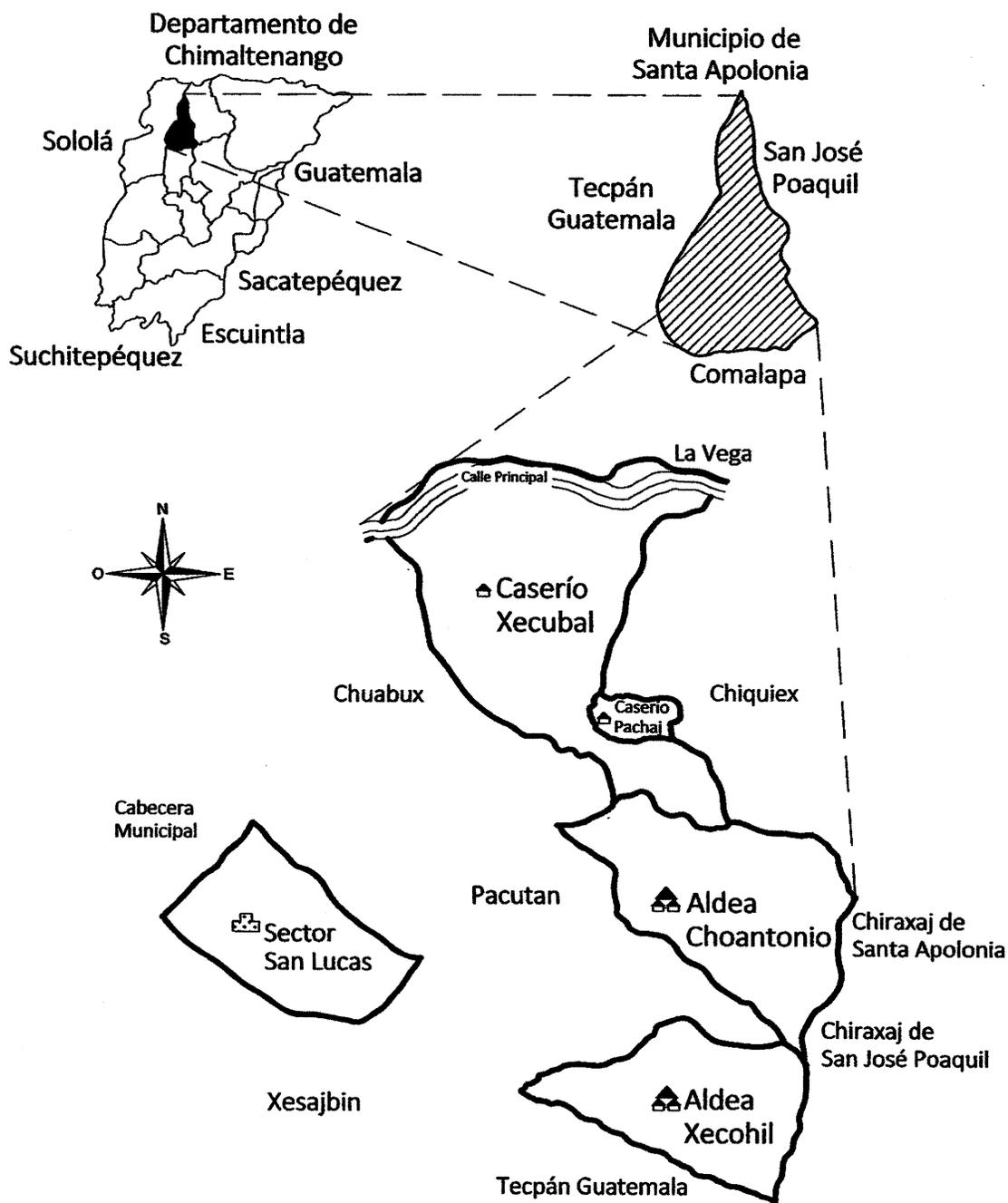
El centro de la aldea es la escuela, se ubica con una latitud de  $14^{\circ} 46' 39''$  y una longitud de  $90^{\circ} 56'58''$  a 2,313 metros de altura sobre el nivel del mar, la extensión territorial es de cinco kilómetros cuadrados.

La carretera que conduce a la aldea está a 3.3 kilómetros al sur desde la cabecera municipal, otras vías de acceso son extravío de terracería en la aldea Choantonio que conduce al sector II y por el municipio de Tecpán Guatemala está la carretera que recorre la aldea Panimacoj con entrada al sector III.

### **1.2.2.5 Sector San Lucas**

El sector 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  $90^{\circ} 58'26''$  a 2,318 metros. de altura sobre el nivel del mar, la extensión territorial del sector es de 0.5 kilómetros cuadrados.

**Mapa 2**  
**Aldea Choantonio y Xecohil, caserío Xecubal y Pachaj, sector San Lucas**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Localización y extensión**  
**Año: 2016**



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

Geográficamente se puede observar que los centros poblados son colindantes entre ellos mismos y con algunos caseríos y aldeas de otros municipios, esto demuestra que los pobladores velan por sus propios intereses y no en el bien común, porque a pesar de que políticamente están divididos, territorialmente todos forman parte del municipio de Santa Apolonia.

### **1.2.3 División política y administrativa**

La forma en que están organizadas las autoridades que velan por la buena administración tanto política como administrativa de los centros poblados se desarrolla a continuación.

#### **1.2.3.1 División política**

La estructura política de los centros poblados es más representativa en las aldeas y caseríos que cuentan con más población, no así en las comunidades que tienen un menor número de habitantes como se describe a continuación.

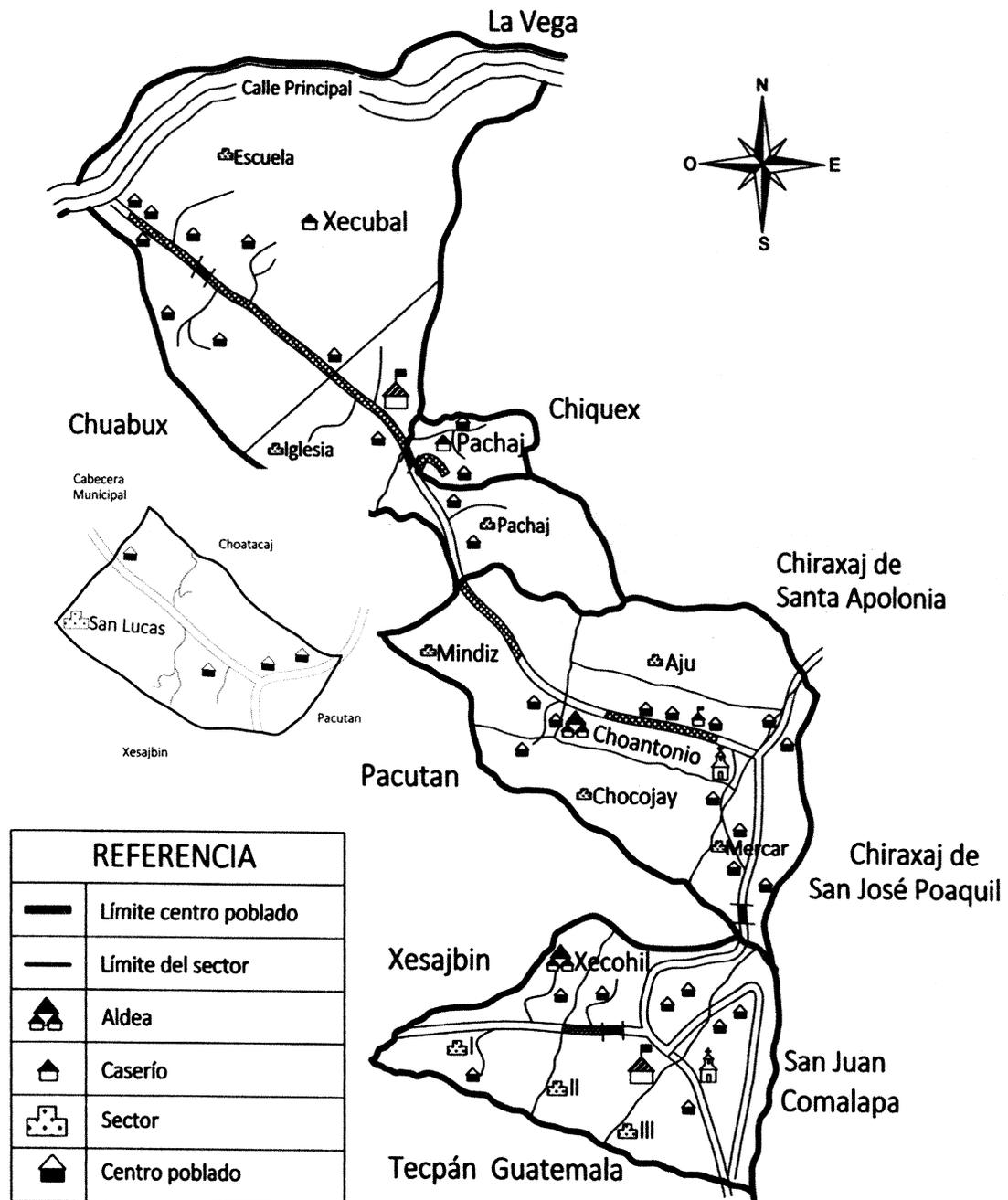
La aldea Choantonio está dividido por sectores, y cada una se identifica con los apellidos de familias que iniciaron a poblar el lugar. Los nombres de los sectores son: Mindiz al sur este, Aju al noreste, Chocojay al sur y Mercar al sur este de la aldea.

La división política de la aldea Xecohil también está en sectores y se identifican de la siguiente manera: sector I: ubicado en el sur este, poblado por las familias Ramón y Acquic; sector II: ubicado en el noreste identificada con las familias Apen, Martín, Mush y sector III: ubicado al sur de la aldea, poblado por las familias Tol, Morales y Cuy.

El caserío Xecubal fue sectorizado cuando se instaló la energía eléctrica, se encuentra dividido en tres sectores, los cuales son: el de la Escuela ubicada en el centro del caserío, de la Iglesia ubicada al sur y entrada a Pachaj al norte.

El caserío Pachaj y Sector San Lucas, no cuentan con una división política por ser comunidades de una población menor comparado con las comunidades anteriores.

**Mapa 3**  
**Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**División política**  
**Año: 2016**



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

En el mapa anterior se puede identificar cada uno de los centros poblados y como se puede observar, las aldeas Choantonio y Xecohil están sectorizados, así como el Caserío Xecubal por tener mayor número de habitantes, mientras que el caserío Pachaj y Sector San Lucas no cuentan con una división política, por tanto, solo se muestra la ubicación geográfica.

#### **1.2.3.2 División administrativa**

Los centros poblados son representados por el Consejo Comunitario de Desarrollo, quienes son la autoridad máxima y encargados de gestionar proyectos de acuerdo a las necesidades de la población, está integrado por: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y tres vocales.

También cuentan con un alcalde auxiliar encargado de mantener el orden dentro de la comunidad y trasladar información importante proporcionada por el COCODE a la población, cuenta con el apoyo de tres personas llamados ministriles quienes están para cubrir cualquier emergencia que se presente o mientras se descansa.

#### **1.2.4 Clima**

La temperatura que se monitoreó en los centros poblados durante la investigación de campo fue generalmente frío, por factores como la topografía geográfica del lugar.

Por la altura en que se encuentra la aldea Choantonio, caseríos Xecubal y Pachaj, el clima es generalmente frío, la temperatura en el día oscila entre 14° a 16° y en la noche desciende a 9°. La aldea Xecohil y el sector San Lucas el clima que se identificó fue templado y el promedio de la temperatura durante el día oscila entre 18° a 20° y durante la noche de 10° a 12°.

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los líderes comunitarios, mencionaron que las estaciones que se marcan en el lugar son: verano de noviembre a abril e invierno de mayo a octubre.

La velocidad y dirección de vientos que se registró durante el mes de octubre del año 2016 en promedio fueron vientos de 9 kilómetros por hora, una mínima de seis y máxima de 11, con dirección que van en orientación de norte a noreste durante el año.

La precipitación pluvial que se registró en octubre del año 2016 fue de 175 mm lo cual indica que el mes fue húmedo, con 24 días de precipitación y el resto de días de sol.

### 1.2.5 Población

Para describir la situación de la población de los centros poblados tales como la edad, sexo, grupo étnico, composición de la Población Económicamente Activa –PEA–, la identificación de los ingresos y pobreza, fue necesario tomar como base el censo realizado en el año 2002 con la caracterización que se realizó durante la investigación de campo en el mes de octubre del año 2016.

#### 1.2.5.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Para comprender la situación de la población total, número de hogares y tasa de crecimiento de forma detallada, se muestra el siguiente cuadro.

**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**

Centro poblado	Censo 2002				Investigación 2016			
	Población total	%	Número de hogares	%	Población total	%	Número de hogares	%
Choantonio	278	21	41	20	456	22	92	22
Xecohil	603	45	92	45	916	43	184	43
Xecubal	286	21	47	23	495	23	106	25
Pachaj	175	13	25	12	120	6	23	5
San Lucas	-	-	-	-	123	6	23	5
<b>Total</b>	<b>1,342</b>	<b>100</b>	<b>205</b>	<b>100</b>	<b>2,110</b>	<b>100</b>	<b>428</b>	<b>100</b>

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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Como se puede resumir en el cuadro anterior, 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 aldea Xecohil tuvo una tasa de crecimiento anual de 3%, por tanto, la población incrementó 316 habitantes mientras que en los hogares aumentó el doble con respecto al censo 2002 que corresponde al 100%.

El Caserío Xecubal presentó una tasa de crecimiento de 4%, la población incrementó 73%, esto se dio porque existen familias que residen en el territorio del caserío Pachaj, pero ahora se registran en el caserío Xecubal porque sus hijos asisten a la escuela de este centro poblado y porque obtienen más beneficios, los hogares aumentaron en 200%, debido a factores económicos y espacios, los padres comparten las casas con la familia de sus hijos.

Con el caserío Pachaj, se refleja un decremento de la población en 31%, debido a las familias que se registran con el caserío Xecubal, este fenómeno se da especialmente con aquellas familias que viven en los límites de estos dos caseríos.

El sector San Lucas, por ser parte del casco urbano, los representantes del sector no cuentan con estadísticas de población del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación que realizó el INE en el año 2002, por tanto, solo se observan datos del trabajo de campo realizado en el año 2016 donde se contabilizó un total de 17 hogares con un total de 123 habitantes.

#### **1.2.5.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica**

La estructura poblacional en base al sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica se detalla a continuación con información del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 y del censo realizado en el mes de octubre año 2016.

**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	%
<b><u>Población por sexo</u></b>								
Masculino	139	50	223	49	287	48	458	50
Femenino	139	50	233	51	316	52	458	50
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100</b>	<b>456</b>	<b>100</b>	<b>603</b>	<b>100</b>	<b>916</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por grupo étnico</u></b>								
Indígenas	278	100	440	96	595	99	902	98
No indígenas	-	-	16	4	8	1	14	2
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100</b>	<b>456</b>	<b>100</b>	<b>603</b>	<b>100</b>	<b>916</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por área geográfica</u></b>								
Urbana	-	-	-	-	-	-	-	-
Rural	278	100	456	100	603	100	916	100
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100</b>	<b>456</b>	<b>100</b>	<b>603</b>	<b>100</b>	<b>916</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por edad</u></b>								
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
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100</b>	<b>456</b>	<b>100</b>	<b>603</b>	<b>100</b>	<b>916</b>	<b>100</b>

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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Con los datos del cuadro anterior, se puede describir el sexo, la edad, el grupo étnico y el área geográfica de los centros poblados de la siguiente manera.

- **Aldea Choantonio**

En la aldea Choantonio se puede observar que existen más niñas que niños que oscilan en las edades de 0 a 6 y con respecto a la población con edad de 65 años en adelante, existe más hombres que mujeres. Esto se da porque las mujeres mayores de edad tienen una vida corta debido a la cantidad de hijos que procrean. De acuerdo a estos datos se puede decir que en el futuro la aldea tendrá una población femenina; aunque en la investigación 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, se estableció que es un grupo indígena con origen kaqchikel debido a que del total de la población 4% indicó ser no indígena, en los últimos años han llegado a residir en la aldea personas de otros municipios o departamentos, que en su pertenencia étnica no se consideran indígenas.

Con respecto al censo 2002, el 51% de la población está en edad dependiente, sin embargo, en el año 2016 se redujo en 6%, mientras que las personas en edad de trabajar aumento en la misma proporción. Esto es debido a que los niños desde temprana edad empiezan a trabajar para contribuir con los gastos de la casa,

- **Aldea Xecohil**

La población en edad de trabajar aumentó 6% en el 2016 con relación al censo realizado en el año 2002. Sin embargo, con respecto a la fuerza de trabajo por género, 10% de las mujeres supera a los hombres, esto debido a que existe más amas de casa.

La población por sexo está distribuida equitativamente y debido que la aldea es un área totalmente rural, se determinó que es 100% indígena.

- **Caseríos Xecubal y Pachaj**

Son caseríos eminentemente indígenas, con características similares de la población con respecto a las aldeas Choantonio y Xecohil.

El caserío Pachaj cuenta con una 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.

A continuación, se detalla los datos de los caseríos Xecubal y Pachaj.

**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	%
<b><u>Población por sexo</u></b>								
Masculino	139	49	239	48	84	48	59	49
Femenino	147	51	256	52	91	52	61	51
<b>Total</b>	<b>286</b>	<b>100</b>	<b>495</b>	<b>100</b>	<b>175</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por grupo étnico</u></b>								
Indígenas	285	100	481	97	175	100	120	100
No indígenas	1	-	14	3	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>286</b>	<b>100</b>	<b>495</b>	<b>100</b>	<b>175</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por área geográfica</u></b>								
Urbana	-	-	-	-	-	-	-	-
Rural	286	100	495	100	175	100	120	100
<b>Total</b>	<b>286</b>	<b>100</b>	<b>495</b>	<b>100</b>	<b>175</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por edad</u></b>								
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	-	-
<b>Total</b>	<b>286</b>	<b>100</b>	<b>495</b>	<b>100</b>	<b>175</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

En el Caserío Xecubal existe una población por sexo equitativa, por estar cerca al casco urbano, la comunidad es más educada con más frecuencia en temas de salud y planificación familiar, es una comunidad 100% indígena.

- **Sector San Lucas**

El siguiente cuadro presenta la población para el sector San Lucas a octubre del 2016, debido a que no cuenta con datos del Censo 2002 para su comparación.

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

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

Cuenta con 123 habitantes con un porcentaje equitativo en cuanto a género, por ser un sector que pertenece al casco urbano, el porcentaje no indígena aumentó a 15% y es el único centro poblado donde el género masculino es mayor en 2% con respecto a la población femenina.

Todos hablan el idioma español, por ser un área urbana la relación con otras personas que lo practican es muy frecuente y el 18% indicó que hablan el idioma Kaqchikel.

La población en edad de trabajar concentra 52% de la población total, porque existe más fuentes de empleo tanto en el caso urbano como en áreas urbanas aledañas.

### 1.2.5.3 Densidad poblacional

A continuación, se muestra la cantidad de habitantes con relación al territorio (kms<sup>2</sup>), en las dos Aldea, Caseríos y Sector la densidad es baja. Relación que se observa en la siguiente tabla, para los años 2002 y 2016.

**Tabla 1**  
**Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Densidad de la población**  
**Años: 2002 y 2016**

<b>Descripción</b>	<b>Año 2002</b>	<b>Año 2016</b>
<b><u>Aldea Choantonio</u></b>		
Población	278	456
Extensión territorial km <sup>2</sup>	7	7
Densidad poblacional	40	65
<b><u>Aldea Xecohil</u></b>		
Población	603	916
Extensión territorial km <sup>2</sup>	5	5
Densidad poblacional	121	183
<b><u>Caserío Xecubal</u></b>		
Población	286	495
Extensión territorial km <sup>2</sup>	2	2
Densidad poblacional	143	248
<b><u>Caserío Pachaj</u></b>		
Población	175	120
Extensión territorial km <sup>2</sup>	0.3	0.3
Densidad poblacional	583	400
<b><u>Sector San Lucas</u></b>		
Población	-	123
Extensión territorial km <sup>2</sup>	-	0.5
Densidad poblacional	-	246

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 Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Como se puede observar en la tabla, la aldea Xecohil y el caserío Xecubal, registran una población mayor con relación a la aldea Choantonio, caserío Pachaj y sector San Lucas. Sin embargo, de acuerdo a la extensión territorial de cada uno de los centros poblados, se observa que existe baja densidad poblacional en cada uno de ellos.

#### **1.2.5.4 Población Económicamente Activa –PEA–**

Son todos los habitantes de los centros poblados tanto hombres como mujeres, que proporcionan su fuerza de trabajo en las diferentes actividades tanto productivo como de servicio económicamente remunerada.

De acuerdo Al trabajo de campo realizado, se tomó como referencia a todas las personas con edades entre 15 y 64 años.

La población total económicamente activa de los poblados para el mes de octubre del año 2016 fue: aldea Choantonio 55.26%, aldea Xecohil 51.63%, caserío Xecubal 53.93%, caserío Pachaj 56.66% y sector San Lucas 53.65%.

En cuanto a género, los caseríos Pachaj y Xecubal; las aldeas Xecohil y Choantonio 53% de la PEA lo integran los hombres y 47% las mujeres y el 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%.

De las actividades productivas que más participación tiene en la PEA es la actividad agrícola debido a que los centros poblados son eminentemente agrícolas; las actividades artesanales y pecuarias también son fuentes de empleos, pero con más participación de la mujer y niños, derivado a que son actividades que se pueden desarrollarse 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.

Los trabajos proporcionados por la actividad de servicio son generados desde las áreas urbanas donde las personas ofrecen sus servicios tales como restaurantes, floristerías y hotelorías, ubicadas en la cabecera del municipio de Santa Apolonia como en Tecpan Guatemala.

### **1.2.6 Migración**

La migración que se dio en los diferentes centros poblados fue por, cambio de residencias, trabajos en otros departamentos, así como en el extranjero y porque contrajeron matrimonio con personas de otros lugares.

#### **1.2.6.1 Emigración**

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que las personas se trasladaron a otros municipios, departamentos, la ciudad capital y otros países fue por tema de empleo.

La emigración que se determinó en los centros poblados fue: la aldea Choantonio tiene una población de 456 habitantes y 0.88% emigraron hacia otros lugares de la región; 0.22% emigraron fuera del país. La aldea Xecohil tiene una población de 916 habitantes 2.29% emigró a otras regiones aledañas; 1.09 % emigraron fuera del país.

El caserío Xecubal tiene una población de 495 habitantes 5.05% emigraron a otras regiones aledañas; 0.81% emigraron fuera de las fronteras del país. El caserío Pachaj cuenta con una población de 120 habitantes 4.17% emigró a otros lugares de la región.

El sector San Lucas cuenta con una población de 123 habitantes 8.94% emigró a otros lugares aledaños y 1.63% fuera de las fronteras del país.

#### **1.2.6.2 Inmigración**

El flujo migratorio que se identificó en los centros poblados fue de 175 personas de los cuales ingresaron 92; la migración interna 66 y externa 17. Las personas que ingresaron, lo hicieron por motivos de matrimonios y por ser un área muy tranquila para vivir, debido que los poblados no sufren de actos delincuenciales.

### **1.2.7 Ecosistema**

Las riquezas naturales que se estudiaron en los centros poblados objeto de estudios son flora, fauna, ríos y bosques.

### 1.2.7.1 Agua

De acuerdo a las técnicas de investigación realizada a líderes comunitarios en los centros poblados y entrevistas a autoridades de la municipalidad de Santa, se determinó que cuentan con los siguientes recursos hídricos: tres riachuelos y tres ríos de tipo permanente porque fluyen todo el año y abastecen a las comunidades tales como en el riego de los cultivos y lavado de ropa, también cuentan con varios nacimientos de agua ubicados en diferentes puntos de las comunidades.

A continuación, se describen los recursos hídricos observados en algunos centros poblados.

- **Río Choantonio**

Cuenta con una profundidad de 40 centímetros, ubicado a una latitud de  $14^{\circ}47'43''$ , longitud  $-90^{\circ}57'42''$ , una extensión de cuatro kilómetros y se localiza a 300 metros del centro de Choantonio, se une con el río Chuaparal y desemboca en el río Motagua. El recorrido es de este a oeste y cuenta con el potencial de abastecer de agua a los productores. Debido al crecimiento de la población, está contaminado con basura y aguas residuales.

- **Riachuelo Chuarracancito**

Pertenece a la aldea Choantonio y tiene su origen al este de la aldea Chiraxaj. El recorrido es de noroeste a sureste. A la altura del caserío Salamit, desemboca en el río Xecubal. Tiene una latitud de  $14^{\circ}48'45''$ , longitud de  $90^{\circ}56'46''$  y extensión de 800 metros en la aldea.

- **Nacimientos del sector Aju**

Existen ocho nacimientos de aguas y son de uso domésticos, debido a que no están contaminados, los cuales se ubican a orillas del centro poblado, colinda con el sector Mindiz y sector Miza.

- **Río Chuaparál**

Nace en la aldea Choantonio, su recorrido es rumbo al noreste, cuenta con una profundidad de 10 centímetros, con latitud de  $14^{\circ}49'26''$ , longitud de  $-90^{\circ}55'37''$  y extensión de ocho kilómetros, se localiza a 50 metros del caserío, frente a la escuela.

- **Riachuelo Chuachun**

Nace en la aldea Choantonio y desemboca en el caserío, se encuentra a una latitud de  $14^{\circ}48'45''$ , longitud  $90^{\circ}56'46''$  y tiene una extensión de tres kilómetros. Debido a la cercanía con el centro poblado se encuentra contaminado.

- **Río Xetunuc**

Tiene una profundidad de 50 centímetros, está ubicado a una latitud de  $14^{\circ}45'13''$ , longitud de  $90^{\circ}58'35''$ , extensión de un kilómetro y medio dentro de la aldea, el recorrido del río es de oeste-suroeste. Este no se encuentra contaminado, en época de invierno incrementa el caudal, la función principal es abastecer de agua a la comunidad y riego de cultivos, sin embargo, el uso actual es de lavar ropa y para la producción de cultivos. La localización de este es el sector I de la aldea.

- **Riachuelo Xecohil**

Se origina en el sector III de la aldea, su recorrido es del oeste al suroeste, cambia de norte a sur y a la altura de la aldea Panabajal toma rumbo oeste. Descarga en el río Tzancán, latitud de  $14^{\circ}45'13''$ , longitud de  $90^{\circ}58'35''$  y extensión de un kilómetro, se localiza a 100 metros del centro poblado. Lo utilizan para actividades domésticas.

- **Nacimiento Sector II**

Se forma mediante el proceso de filtración de agua, tiene cuatro metros de longitud y dos metros de profundidad. La población previene la contaminación al evitar botar basura cerca del nacimiento.

### 1.2.7.2 Bosque

De acuerdo con la información que se obtuvo en las comunidades, se determinó que existen árboles de Pino, Ciprés y Encino, utilizados para comercializar la madera, elaboración de muebles, entre otros.

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

Los tipos de bosques que se localizan en los centros poblados objeto de estudio son:

- **Bosques mixtos**

Los lugares donde se pueden observar son: caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas, la extensión territorial abarcada por este tipo de bosque es de 5.72 hectáreas. Están constituidos por especies de coníferas y latifoliadas templadas, son árboles frondosos con hojas anchas y árboles de hojas aciculares, por lo general existen en las regiones de clima templado.

- **Bosques de coníferas**

Formados por una o varias especies, entre los cuales están Pino, Ciprés y Encino. Estas han sido deforestadas para cultivar las tierras. Se encuentran ubicados en las aldeas Choantonio y Xecohil, con extensión territorial de 143.10 hectáreas.

- **Cobertura**

Se identificó una extensión territorial de 148.82 hectáreas de bosques localizados dentro de los cinco centros poblados.

Las acciones que las autoridades locales tienen contempladas, para preservar los bosques es incentivar a la población que por cada árbol que talen deben de plantar 2 o más.

La Municipalidad extiende un permiso en conjunto con el Instituto Nacional de Bosques –INAB– para la tala de árboles, con el objeto de abastecer de leña a las familias de los centros poblados, debido a que es la principal fuente de energía para cocinar. Según el censo realizado, se determinó que más del 90% de los hogares consumen una carretada de leña al mes, la cual tiene un costo de Q. 240.00.

### **1.2.7.3 Suelos**

Es una estructura de vital importancia para el desarrollo de la vida. El suelo sirve de soporte a las plantas y le proporciona los elementos nutritivos necesarios para su desarrollo. Los tipos de suelos que se identificaron en los centros poblados son.

- **Suelo Tecpán**

Se clasifican como suelos Tecpán y pertenecen al orden taxonómico, 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.

- **Clases agrológicas de suelo**

Las ocho clases agrológicas del suelo reconocidas, la clase agrológica que existe en los centros poblados, es Agrológica II, los cuales abarcan una extensión de 14.8 kilómetros cuadrados.

- **Clase agrológica II**

Esta clase la integran suelos sujetos a limitaciones moderadas en el uso, presentan un peligro limitado de deterioro, son suelos buenos, pueden cultivarse mediante labores adecuadas, de fácil aplicación. Su principal característica consiste en presentar pendiente suave y estar sujetos a erosión moderada.

#### **1.2.7.4 Flora y fauna**

Conjunto de especies vegetales y animales que se pueden encontrar en una región geográfica, que habitan en un ecosistema.

En los centros poblados, 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.

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,

#### **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.

## **CAPÍTULO II**

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

En el siguiente capítulo se caracterizan los centros poblados en el contexto social, se describen las organizaciones existentes, la cobertura de educación, salud, agua, energía eléctrica y alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, cementerios y sistemas de tratamiento de aguas servidas y la infraestructura de cada uno. Se describe también las entidades de apoyo que contribuyen al desarrollo social de los centros poblados y finalmente análisis de riesgo.

#### **2.1 ORGANIZACIONES**

Las organizaciones que existen en los centros poblados, buscan soluciones que favorezcan a las personas más necesitadas, a través de la realización de proyectos sociales y productivos.

##### **2.1.1 Organización social**

La organización social principal que funciona en las comunidades son los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE– quienes velan por el desarrollo de la comunidad.

También se identificó la existencia de Comités de agua, en las aldeas Choantonio y Xecohil y el caserío Pachaj, integrado por cinco personas designados para velar que los pobladores posean el vital líquido y tomar en consideración los días de abastecimiento que facilita el pozo mecánico. No cuentan con financiamiento externo o por parte de los COCODE, los fondos de trabajo los obtienen por medio de la cuota mensual que cobran a los pobladores que corresponde a Q. 25.00.

También se identificó en las aldeas Choantonio y Xecohil y caserío Xecubal, la Junta de Padres de Familia, trabajan de forma directa con la Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango, a través del director del establecimiento donde la función principal que tienen es velar que los centros educativos estén en óptimas condiciones para que los niños reciban clases en un lugar adecuado, son responsables que

se cumpla con la refacción escolar y solicitar maestros al director del establecimiento, cuando sea necesario. Están conformados por cinco integrantes; presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y vocal, esta junta de padres se cambia cada año.

## **2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

A continuación, se detalla el acceso que se tiene a los servicios básicos, así como las instalaciones y el tipo de servicio que se brinda a las comunidades de los centros poblados.

### **2.2.1 Educación**

Las aldeas Choantonio, Xecohil y caserío Xecubal, son las únicas comunidades que cuentan con escuela a nivel primario y la educación es gratuita donde los alumnos gozan de los siguientes beneficios.

- ✓ Beneficio de gratuidad que consiste en entregar a cada escuela el valor de Q. 20.00 por alumno dos veces al año, que se utilizan para fotocopias de exámenes y otros documentos necesarios para impartir clases, enseres de limpieza, entre otros.
- ✓ La valija didáctica es un beneficio que se entrega a cada maestro en efectivo por un monto de Q. 220.00, que utilizan para compra de marcadores para pizarrón, almohadillas, papelería, útiles y materiales necesarios para los docentes, entre otros.
- ✓ La refacción escolar es un aporte del Ministerio de Educación que consiste en entregar a cada escuela la cantidad de Q. 2.08 por niño inscrito, se utiliza para la compra de insumos necesarios para preparar alimentos, al elaborar la refacción es necesaria la participación de los padres de familia, para tal efecto los establecimientos educativos realizan una programación donde calendarizan los días para cocinar, se observó que cada día preparan un menú diferente, por lo regular se alimenta a los alumnos con: avena mosh, incaparina, corazón de trigo, campechanas, plátano cocido, tostadas, atol de haba, fideos cocidos, pirujos, chow mein, atol de arroz con chocolate, entre otros.

- ✓ En el caso de los útiles escolares se estableció que el Ministerio de Educación entrega la cantidad de Q. 55.00 al establecimiento educativo por alumno inscrito, dicho monto lo traslada por medio de un cheque del Banco de Desarrollo Rural, con los fondos los directores del plantel compran lo básico a los proveedores, para que los niños puedan recibir clases. Los principales útiles que adquieren son: cuadernos, lápices, lapiceros, crayones y un diccionario en español.

### 2.2.1.1 Infraestructura educativa

Las escuelas en las tres comunidades son de una estructura de concreto con techo de láminas, las escuelas del caserío Xecubal y aldea Pachaj tienen techos de terraza, por el espacio que tienen han utilizado la terraza para la construcción de un segundo nivel y así evitar hacinamiento. Las escuelas corresponden al sector oficial del área rural que imparten el nivel pre primario y primario.

El siguiente cuadro presenta la infraestructura con la que cuentan los establecimientos educativos en los centros poblados.

**Cuadro 6**  
**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
<b><u>Año 2015</u></b>				
Preprimaria y primaria	1	1	1	3
<b><u>Año 2016</u></b>				
Preprimaria y primaria	1	1	1	3

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

El cuadro anterior muestra las comunidades que cuentan con escuelas, la Escuela Oficial Rural Mixta Choantonio, se encuentra ubicada a cuatro kilómetros del municipio de Santa Apolonia, a un costado 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 está ubicada a 3.3 kilómetros del municipio de Santa Apolonia, cuenta con 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.

Cuentan con 184 escritorios para atender 205 estudiantes según las estadísticas que posee la Supervisión educativa para el año 2016. Los escritorios y las puertas de los salones están deteriorados, los pizarrones están rotos, la cancha de baloncesto no tiene tableros y de las 16 computadoras con que cuentan, 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 de 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.

De acuerdo con las entrevistas realizadas a los directores de los tres centros educativos se determinó que la mayor parte de mobiliario y equipo que poseen lo recibieron de donaciones de padres de familia y la organización Visión Mundial.

#### **2.2.1.2 Cobertura educativa**

Existe educación preprimaria también conocida como educación preescolar, término aplicado a la experiencia educativa de los niños y niñas hasta los seis años que no han estado en el primer grado de primaria y también existe la educación primaria en la cual se enseña a los niños los primeros años de la educación formal que se centra en desarrollar las habilidades de lectura, escritura y matemática.

No existe nivel básico y diversificado en cada uno de los centros poblados, para tener acceso a estos niveles educativos deben dirigirse a la cabecera municipal o al municipio de Tecpán Guatemala.

#### **2.2.1.3 Analfabetismo**

Se determinó que la población de 15 años en adelante, para el año 2016 presentó 25% de analfabetismo, aldea Choantonio se obtuvo la tasa más baja comparada con 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.

#### **2.2.2 Salud**

Se analizará en este apartado la tasa de morbilidad y mortalidad general e infantil, la cobertura, cantidad de personal asignado, los beneficios, el número de unidades de salud, categoría e infraestructura de los edificios que existen en los centros poblados.

### **2.2.2.1 Coberturas**

Existe un centro de convergencia en la aldea Choantonio, sin embargo, se utiliza únicamente en jornadas médicas realizadas por organizaciones no gubernamentales y 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 ni centro de convergencia.

Los habitantes para gozar del servicio, acuden al centro de salud de la cabecera municipal que atendió en el año 2016 a 871 personas de un total de 2,110 habitantes lo que representa una cobertura de 41%, al hospital nacional de Chimaltenango cuando la situación lo amerita y en el caso de los que están inscritos en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS– deben movilizarse a la delegación del municipio de Tecpán Guatemala.

### **2.2.2.2 Tasas y causas de morbilidad general e infantil**

Las causas por la morbilidad general e infantil en los centros poblados se dan principalmente por infecciones agudas en las vías respiratorias, que 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.

La tasa de morbilidad general, en la aldea Choantonio, por cada 1,000 habitantes, 241 padecen, en la aldea Xecohil, por cada 1,000 habitantes, 203 son afectados, de los habitantes del caserío Xecubal, por cada 1,000 personas, 194 han presentado la dolencia, en el caserío Pachaj, por cada 1,000 habitantes, 258 son afectados y en sector San Lucas, por cada 1,000 habitantes, 268 presentan esta enfermedad.

En cuanto a la tasa de morbilidad infantil, en la aldea Choantonio, por cada 1,000 niños, 473 han padecido, en la aldea Xecohil, por cada 1,000 niños, 396 son afectados, en el caserío Xecubal, por cada 1,000 niños, 359 han presentado la dolencia, en el caserío Pachaj,

por cada 1,000 niños, 558 lo han padecido y en el sector San Lucas, por cada 1,000 niños, 500 han tenido esta enfermedad.

### **2.2.2.3 Tasas y causas de mortalidad general e infantil**

Según los datos recopilados en los centros poblados la tasa de mortalidad general e infantil son:

En la aldea Choantonio a nivel general por cada 1,000 habitantes siete fallecen y en la población infantil por cada 1,000 habitantes 11 fallecen.

En 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 el caserío Xecubal a nivel general por cada 1,000 habitantes adultos, dos fallecen y a nivel infantil por cada 1,000 habitantes 14 fallecen.

En el sector San Lucas a nivel general por cada 1,000 habitantes 8 fallecen y en 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 la mortalidad general además de la neumonía y bronconeumonías son frecuentes también los paros respiratorios, infarto agudo de miocardio, conocido en el lenguaje coloquial como ataque al corazón y se presenta por lo general en personas mayores de 40 años. 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.

### **2.2.3 Agua**

según información recabada mediante entrevista a los diferentes COCODE, las familias buscan la manera de abastecerse del vital líquido a través de ríos y pozos improvisados. Para el año 2016, 90% de los hogares censados en las cinco comunidades tienen agua, pero este servicio no es potable derivado que no recibe un tratamiento previo y 428 hogares censados se determinó que existen 44 que no cuentan con el servicio de agua,

#### **2.2.3.1 Forma de abastecimiento de agua**

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, la aldea Xecohil y el caserío Xecubal se encuentran en mejores condiciones porque gozan diariamente de este servicio, debido a que cuentan con pozo mecánico y nacimientos que no necesitan altos costos para su funcionamiento, y por el 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 por 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.

Para contar con acceso al servicio la población de la aldea Choantonio, dependen en parte de la Municipalidad de Santa Apolonia, derivado que esta contribuye con Q. 20.00 mensuales por hogar, mientras las familias aportan Q. 10.00 cada mes para el mantenimiento del pozo.

La aldea de Xecohil poseen un Comité de agua, el cual se encarga del mantenimiento del pozo mecánico a cargo del COCODE, en el período 2016 el servicio de agua tiene una cuota anual de Q. 50.00 por chorro, para mantenimiento del pozo. En el caso de las familias que indicaron no poseer cobertura de este servicio, cuentan con pozo propio.

En los caseríos Xecubal y Pachaj el servicio lo reciben por medio de nacimientos, los cuales están a cargo de los COCODE de cada comunidad y no existe un costo del servicio únicamente por mantenimiento a las tuberías de dichos sistemas.

El sector San Lucas es común que los hogares perforan pozos de manera artesanal.

#### **2.2.4 Drenajes y sistema de tratamiento de aguas residuales**

Se determinó que todos los centros poblados no cuentan con este servicio, por tanto, las familias utilizan diferentes medios para el desecho de las aguas residuales y la eliminación de excretas por medio de pozos ciegos.

En las aldeas Choantonio y Xecohil, sector San Lucas, las familias optan por desechar las aguas residuales a la orilla de las calles, por medio de tubos pvc improvisados.

En el caserío Xecubal, el COCODE indicó que las personas 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 eliminan los desechos producidos por tubos de pvc que vierten en áreas boscosas.

#### **2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público**

La empresa que presta el servicio de energía eléctrica en los centros poblados es ENERGUATE por medio de la Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A., –DEOCSA– con servicio de energía eléctrica domiciliar con una red de baja tensión de 110 voltios y la tarifa es de Q. 1.00 por kilovatio consumido, adicionalmente cuentan con tarifa social si el consumo de energía eléctrica no sobrepasa los 75 kilovatios por hora, pero si el consumo es mayor se pierde este beneficio. El cargo fijo mensual por uso del contador es de Q. 17.62 incluye IVA. La tasa por alumbrado público es de Q. 22.26 sin IVA, costo que se carga en la factura de energía eléctrica por cada vivienda que gozan del servicio desde hace más de 20 años.

##### **2.2.5.1 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. Se observó en los cinco centros poblados que el bombillo que utilizan es de color amarillo, con lampara tipo canasta.

### **2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios**

En este apartado se detalla el tipo de servicio sanitario que posee cada centro poblado, también se describen las dificultades que los hogares poseen con respecto a este servicio e instituciones que apoyan a las comunidades.

#### **2.2.6.1 Cobertura**

Los hogares poseen el servicio de diferente manera, de acuerdo a la información obtenida. En el 2016 se observó que prácticamente los hogares que cuentan con letrina de pozo ciego o con inodoro conectado a fosa séptica es de 96%, de esto, 34% lo comparten dos o más hogares. Se encontraron tres hogares que indicaron poseer escusado lavable, pero no está conectado a una red de drenajes sino a un pozo ciego.

### **2.2.7 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 las familias buscan diferentes formas de eliminar la basura como quemarla o enterrarla, únicamente 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.

En general, 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.

### **2.2.8 Cementerios**

Las aldeas Choantonio y Xecohil cuentan con un cementerio con infraestructura aceptable y capacidad para proporcionar la cobertura en la comunidad, la administración del mismo está a cargo del COCODE, actualmente 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 1 de noviembre.

El caserío Xecubal cuenta con un cementerio, que ya llegó a su límite de cobertura, el COCODE es el encargado de la administración, quienes indicaron que no solicitan ningún tipo de remuneración económica por el mantenimiento únicamente solicitan la colaboración para la limpieza cuando consideran que sea necesario, también es utilizado por los habitantes del caserío Pachaj, aunque son independientes y por la cercanía, acordaron hacer uso del 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.

## **2.3 ENTIDADES DE APOYO**

Las instituciones de gobierno, municipalidad, organizaciones no gubernamentales, entidades privadas y organismos internacionales que contribuyen en el desarrollo social de los centros poblados son:

### **2.3.1 Estatales**

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.

### **2.3.2 Internacionales**

Entre las entidades internacionales que brindan apoyo se encuentra Visión Mundial, que ha implementado actividades de desarrollo sostenible e invierte en Programas de Desarrollo de Área -PDA- en el municipio de Santa Apolonia, que proporcionó

oportunidades de desarrollo y preparación para 2,815 niños y niñas, así como a 1,049 familias. Entre los programas que se desarrollan se encuentran:

Programa Patrocinio de niños donde se hace monitoreo trimestral del estado de salud, asistencia escolar, celebración de cumpleaños, celebración día del niño.

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.

El programa de Comprensión Lectora consiste brindar material de lectura a escuelas de primero a sexto primaria, los maestros son encargados de trabajar la metodología diaria y Visión Mundial hace monitoreo y evaluación de comprensión lectora.

#### 2.4 MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGO

A continuación, se describirán las amenazas o factores externos al riesgo, la identificados en los centros poblados, estos elementos son importante para la construcción de las matrices y el desarrollo de lineamientos que minimicen el impacto de los mismos dentro de las comunidades.

**Tabla 2**  
**Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Matriz de historial de desastres ámbito social**  
**Período: 1976 a 2016**

FECHA	DESASTRE	DAÑOS E IMPACTO	LUGAR AFECTADO
1976	Terremoto	Viviendas de material de adobe, madera, techo de teja, lámina. Daños y pérdidas económicas	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal, Pachaj y sector San Lucas
1998	Huracán Mitch	Deslizamientos de tierra y rocas por lluvias torrenciales: viviendas arrasadas por el lodo, no se contabilizaron pérdidas humanas	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal, Pachaj

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

FECHA	DESASTRE	DAÑOS E IMPACTO	LUGAR AFECTADO
2005	Tormenta Stan	Derrumbes a causa de las lluvias torrenciales, viviendas afectadas no se contabilizaron muertes	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal, Pachaj y sector San Lucas
2008	Tormenta tropical Arthur	Hubo evacuaciones, personas albergadas que se encontraban en zonas de alto riesgo a causa de las fuertes lluvias	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal, Pachaj
2009	Descenso de temperaturas	Se reportaron personas damnificadas y albergadas a causa de estos descensos de temperatura	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal, Pachaj y sector San Lucas
2010	Tormenta tropical Agatha	Provocó daños en la infraestructura de las viviendas, falta de alimentos para la población, como contribución a más pobreza	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal, Pachaj y sector San Lucas
2010	Tormenta Alex	Generó daños en las vías de acceso, crecida en los ríos, derrumbes, daño en las viviendas	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal, Pachaj
2010	Tormenta Frank	Lluvias constantes y riesgos de viviendas en zonas de deslaves	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal, Pachaj y sector San Lucas
2010	Tormenta Matthew	Fuertes lluvias en las zonas registraron daños leves en las viviendas	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal, Pachaj y sector San Lucas
2011	Tormenta 12E	Daños en las carreteras a causa de las intensas lluvias, derrumbes cerca de las viviendas y desborde de ríos	Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal, Pachaj y sector San Lucas

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

Con respecto a la matriz historial de desastres que afectaron a los diferentes centros poblados, se describió en orden cronológico la información que se obtuvo de las personas que tienen más tiempo de vivir en la comunidad y del delegado de la CONRED para Chimaltenango. En este sentido se logró recabar información, debido que en el municipio de Santa Apolonia departamento de Chimaltenango no se cuenta con un registro estadístico de los diferentes fenómenos que se han presentado y que contribuya a detectar el impacto que tuvieron estos fenómenos naturales dentro de los centros poblados.

## **CAPÍTULO III**

### **CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS**

En el presente capítulo se realiza la caracterización de la producción y comercialización de güipil tejido en las aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas del municipio de Santa Apolonia del departamento de Chimaltenango, que se caracteriza por la elaboración de unidades productivas con participación de mano de obra no calificada, hecho a mano con técnicas ancestrales que se transmiten de generación en generación.

#### **3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN**

Son todos los componentes con los que cuenta cada centro poblado para llevar a cabo los procesos que requieren la actividad productiva artesanal como los recursos naturales, mano de obra, capital de trabajo y organizaciones empresariales existentes que operan en función de la producción de bienes y servicios.

##### **3.1.1 Recursos naturales**

De acuerdo a entrevistas realizadas a los líderes comunitarios y por medio de la observación se determinó que existe un aprovechamiento de los recursos naturales, por medio de los bosques que provee parte de las herramientas rudimentarias para la elaboración de los tejidos típicos en los centros poblados.

##### **3.1.2 Trabajo**

La actividad artesanal que predomina en los centros poblados, es la elaboración de tejidos típicos, realizada especialmente por el género femenino y por ser un trabajo que se puede realizar en el hogar, para ellas es como un ingreso extra debido a que lo realizan en sus tiempos libres. Es un trabajo que se ha aprendido de generación en generación y son las madres quienes tienden a enseñarles a las hijas.

### **3.1.3 Capital**

Se refiere al conjunto de infraestructuras con las que disponen los centros poblados para facilitar la producción y venta de los productos artesanales., los cuales se abordan a continuación:

#### **3.1.3.1 Mercado**

Ninguno de los centros poblados cuenta con mercado propio, por tal razón los pobladores comercializan el producto de diferentes formas, algunos lo venden a personas que llegan a las comunidades a comprar y otras acuden en los días de plazas en los mercados de Tecpán Guatemala y de la cabecera municipal de Santa Apolonia.

#### **3.1.3.2 Energía eléctrica**

Cuentan con una red de distribución de energía eléctrica, suministrada por la empresa ENERGUATE por medio de la Distribuidora de Electricidad de Occidente, S. A. -DEOCSA-, esta red es fundamental para la elaboración de los tejidos típicos cuando se trabaja en lugares donde se requiere de iluminación.

#### **3.1.3.3 Telecomunicaciones**

Se determinó por medio del censo que la población es atendida por diferentes empresas de telefonía móvil, este es un medio que utilizan para comercializar los productos cuando realizan trabajo bajo pedido. No cuenta con el servicio de telefonía residencial.

#### **3.1.3.4 Puentes**

Los centros poblados tienen cuatro puentes, el primero se localiza en la aldea Choantonio, construido a base de tubos de concreto, la cual conecta al sur con la aldea Xecohil. El segundo puente está ubicado en el sector II aldea Xecohil, la construcción es de pavimento y pasamanos a base de concreto, es la principal vía de acceso para el transporte. Los otros puentes se ubican en caserío Xecubal y posee las mismas características de construcción, uno conecta con la aldea Choantonio y el otro comunica a la carretera principal de la cabecera municipal de Santa Apolonia.

### **3.1.3.5 Transporte**

Para el desarrollo de la actividad artesanal el servicio de transporte tiene un papel importante al momento de trasladar los productos a los mercados del municipio de Tecpan Guatemala por medio de intermediarios, comerciantes y los mismos productores.

### **3.1.3.6 Vías de acceso**

Se observó que las vías de acceso de la aldea Choantonio 80% son de terracería las cuales no están en condiciones óptimas, en similar situación se encuentran las de aldea Xecohil, caserío Xecubal y Pachaj, debido que 75% de las carreteras de terracería.

En cuanto al sector San Lucas la vía principal es totalmente de terracería, las malas condiciones que se observaron son por la falta de mantenimiento y condiciones climáticas principalmente por las fuertes lluvias.

### **3.1.4 Organización empresarial**

Según entrevistas realizadas a líderes comunitarios, se determinó que no existen organizaciones como cooperativas, comités, asociaciones, mediana, pequeña y microempresa –MIPYME– que apoyan a la actividad artesanal de tejidos típicos.

## **3.2. CARACTERIZACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN (TEJIDOS TÍPICOS)**

En este apartado se realiza la caracterización de la comercialización artesanal de tejidos típicos de los centros poblados de estudio. Esta actividad se desarrolla por unidades económicas con participación de mano de obra no calificada y generalmente es realizada por el género femenino.

### **3.2.1. Características tecnológicas**

No existe división del trabajo porque una persona es la que realiza todas las actividades, no cuentan con asistencia técnica ni asistencia financiera, se dedican únicamente a elaborar artículos en baja escala, por encargo o para uso personal, el proceso de elaboración es de

forma manual por medio de un telar de cintura la cual es sujeta en la cintura del productor y con la ayuda de herramientas rudimentarias o tradicionales.

### 3.2.2 Volumen y valor de la producción

El cuadro del volumen y valor de la producción artesanal, muestra el número de artículos que los artesanos producen, de acuerdo con la capacidad y tamaño de la misma.

**Cuadro 7**  
**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**

<b>Tamaño/producto</b>	<b>Cantidad de unidades económicas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de producción anual</b>	<b>Precio de venta en Q.</b>	<b>Valor de la producción en Q.</b>
<b><u>Pequeño artesano</u></b>					
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
<b>Total</b>	<b>153</b>		<b>1,139</b>		<b>267,475</b>

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

La elaboración de güipil en los centros poblados es representativa, debido a que 132 unidades económicas producen 524 de la producción artesanal de tejidos típicos y se produce más en la aldea Xecohil donde se contabilizó 70 unidades económicas realizan 286 güipiles. Las servilletas cuentan con 11 unidades económicas que producen 507 y representan 7.19% del total de tejidos típicos, que tiene mayor elaboración en la aldea Choantonio con 72 unidades.

De acuerdo a lo anterior, la elaboración de güipiles será el tema de comercialización que se abordará por tener el mayor volumen de producción en los centros poblados con 86.27%.

### 3.2.3 Resultados financieros

Son evaluaciones necesarias que se deben de hacer en los resultados financieros de acuerdo al costo directo de producción, estado de resultado, el financiamiento de la producción, las fuentes de financiamientos.

#### 3.2.3.1 Costo directo de producción

Los costos de producción necesarios para la elaboración de 524 güipiles se detallan a continuación:

**Cuadro 8**  
**Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Pequeño artesano**  
**Estado de costo directo de producción**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b><u>Materiales</u></b>				<b>195.00</b>
Hilo alemán	Libra	1	40.00	40.00
Sedalina	Caja	5	31.00	155.00
<b><u>Mano de obra</u></b>				<b>0.00</b>
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
<b><u>Costos indirectos variables</u></b>				<b>0.25</b>
Bolsa plástica	Unidad	1	0.25	0.25
<b>Costo de un güipil</b>				<b>195.25</b>

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

El cuadro anterior, muestra la inversión que realizan los artesanos para la elaboración de los güipiles, la cual invierten un total de Q. 195.25 para elaborar una unidad, como se puede observar, invierten más en materiales debido a la calidad, textura y durabilidad, también por ser un producto que lo elaboran en sus tiempos libres, la mano de obra es propia e informal, los costos indirectos en la cual incurren es en la compra de una bolsa plástica que es utilizada al momento de realizar la venta y los recursos que necesitan para la elaboración la obtienen por medio de las ventas del producto.

### 3.2.3.2 Rentabilidad

Según entrevistas con los artesanos, indicaron que la elaboración de güipiles típicos, representa una buena ganancia para ellos, debido a que es un trabajo extra que realizan a parte de sus funciones principales diaria. La forma en reflejar las ganancias después de haber invertido el capital propio en la actividad artesanal, es necesario realizar los estados financieros con los datos obtenidos en el trabajo de campo.

### 3.2.3.3 Estado de resultados

Los estados de resultados que se muestra en el siguiente cuadro es con base a la venta que realizan los artesanos de los productos elaborados.

**Cuadro 9**  
**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		
<b><u>Güipil</u></b>			
Ventas 524 güipiles x 450			235,800
(-) Costo directo de producción			
<b>Materiales</b>			
Hilo alemán	20,960		
Sedalina	81,220	102,180	
<b>Mano de obra</b>			
Urdido	0		
Instalación del lienzo	0		
Tejido	0		
Acabado	0	0	
<b>Costos indirectos variables</b>			
Bolsa Plástica	131	131	102,311
Ganancia marginal			133,489
(-) Costo y gastos fijos			-
<b>Ganancia neta</b>			<b>133,489</b>
<b><u>Rentabilidad</u></b>			
Ganancia neta / ventas netas			0.57
Ganancia neta / costos más gastos			1.30

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

En efecto, existe una rentabilidad en ventas de Q. 0.57, es decir que por cada quetzal que se invierte se obtiene este valor en ganancia neta, mientras que en la rentabilidad de costos y gastos se determinó que por cada quetzal se obtiene una ganancia de Q. 1.30, este valor es representativo por el tiempo que se dedica para la elaboración de un güipil, adicional en el estado de costo directo de producción no se contabilizó la mano de obra. El margen de ganancia que se obtiene en la elaboración de güipiles, no es considerado por los artesanos debido a que lo destinan para cubrir gastos extras dentro de la familia.

#### **3.2.3.4 Financiamiento de la producción**

El financiamiento de la elaboración de los tejidos típicos en los centros poblados se da principalmente por las ventas realizadas, debido al bajo volumen de la producción no se cuenta con acceso al financiamiento externo como asociaciones para cubrir los costos de inversión. Por tanto, la fuente de financiamiento es interna, derivado de las ganancias por las ventas de los güipiles que les permiten obtener ingresos para financiar nuevamente la compra de insumos, adicional disponen de materia prima de la producción anterior.

#### **3.2.4 Comercialización**

El proceso de comercialización de los güipiles elaborados en los cinco centros poblados, se encuentra integrado por la mezcla de mercadotecnia, la cual describe las principales características que tiene el producto, precio plaza y promoción, que consiste en las variables de decisión para tener un mayor control en la comercialización del producto.

##### **3.2.4.1 Producto**

El producto más representativo en la comercialización artesanal es el güipil tejido, que consiste en una manta de un solo color decorado con diferentes figuras y colores ya sea a la mitad o en su totalidad y para su elaboración se utiliza el telar de cintura.

- **Variedad**

Se deriva de la existencia de los dos tipos de güipiles más representativos que se elaboran en los centros poblados, el primero es llamado “tipo blusa”, con fondo de un solo

color, diseñado a la mitad del mismo con diferentes figuras y colores. Por la rapidez con que se elabora y la menor cantidad de hilos que lleva para su decoración, el precio es más económico y por ende es más comercializado.

El segundo es de uso ceremonial con fondo de un solo color, decorado con diferentes figuras y colores en su totalidad, denominado “güipil lleno”, se utiliza para fechas especiales como ferias patronales, pedidas de novias y fechas importantes de la población. Su elaboración generalmente es bajo pedido para evitar pérdidas si fuera rechazado debido a que conlleva más tiempo e insumos en su elaboración y el precio es más alto que la del güipil tipo blusa, por tanto, no se comercializa en los mercados.

- **Calidad**

La calidad es determinada por los insumos que se utiliza en la elaboración y la manufactura que es 100% artesanal. Está compuesto por hilo alemán y sedalina, que lo hacen resistente y una durabilidad de hasta 10 años evitando así la pérdida del color, de esto se derivan sus características que lo diferencian de los güipiles elaborados con base de fibras artificiales o químicos provenientes de fábricas, hechos a máquina donde el precio es 50% menos que el precio del productor.

La materia prima es adquirida en el mercado del municipio de Tecpán Guatemala y seleccionados minuciosamente de modo que combinen tanto los hilos de fondo con los que sirven para el diseño y la decoración.

- **Diseño**

El producto se basa en diferentes diseños implementados por medio de revistas que facilita la decoración con figuras como animales exóticos, estelas mayas y plantas, principalmente flores. Estas revistas son adquiridas normalmente en el mercado del municipio de Tecpán Guatemala. 89% de las mujeres se dedican al tejido de güipil estilo blusa, debido a que es más comercializado y se requiere menos tiempo en la elaboración,

11% realizan el tejido de güipil lleno, donde el costo de producción aumenta y requiere más tiempo de elaboración.

- **Características**

Por su elaboración 100% artesanal, entre las características se puede mencionar, el colorido que por ser de fibra natural no se destiñe, es suave, resistente y la durabilidad oscila entre los 7 a 10 años según el uso.

- **Empaque**

Utilizan un empaque primario, que consiste en una bolsa plástica simple, sin marca ni publicidad impresa al momento de vender el producto al consumidor final, debido a que no requiere de una protección especial. Lo utilizan mas los comerciantes cuando realizan la venta a las personas que lo adquieren.

### 3.2.4.2 Precio

De acuerdo a la investigación realizada se determinaron precios tales como: precio de lista y el costo más margen que a continuación se detallan:

- **Precio de lista**

Se refiere a los precios establecidos en los centros poblados, los intermediarios adquieren el producto a las tejedoras con un valor de Q.450.00, posteriormente les venden a comerciantes del municipio de Tecpán Guatemala a un precio de Q.500.00, estos le venden al consumidor final que normalmente están dispuesto a pagar a un precio promedio de Q.600.00. Los güipiles de tejido lleno, por ser de uso ceremonial normalmente se elaboran bajo pedido a un precio promedio de Q.1200.00.

- **Costo más margen**

Sistema de determinación de precio que representa a los mayoristas que llegan a los centros poblados para adquirir el producto, donde el margen de la ganancia representa el 10% sobre la inversión, de acuerdo al monto que pagan por un güipil al productor,

generalmente incurren a gastos como la compra de bolsas para transportarlo y cuando la compra es mayor es necesario pagar a personas que descargan el producto en los mercados del municipio de Santa Apolonia y del municipio de Tecpan Guatemala.

### 3.2.4.3 Plaza

Es el lugar o espacio donde normalmente venden los güipiles los pobladores de los diferentes centros poblados, generalmente lo venden en los mercados del municipio de Tecpán Guatemala los días jueves y domingos que son los días de plazas. Las personas que elaboran güipiles de tipo lleno lo venden en sus casas normalmente bajo pedido, por tanto, no se incluyen en el canal de comercialización.

- **Canales de comercialización**

Los productos son comercializados en el mercado del municipio de Tecpán Guatemala por ser un lugar donde se centraliza el comercio de la región. También se comercializa en los días de plaza que se realiza los días domingos en el municipio de Santa Apolonia. Por tanto, existe una canal directo e indirecto para la comercialización del producto.

- **Canal directo**

Representa el 24% de las mujeres tejedoras que realizan la venta directa al consumidor final en los días de plazas, debido a que la ganancia es más representativa que utilizar intermediarios. Aunque esto significa también incurrir a gastos en transportes e invertir tiempo para la entrega del mismo.

- **Canal indirecto**

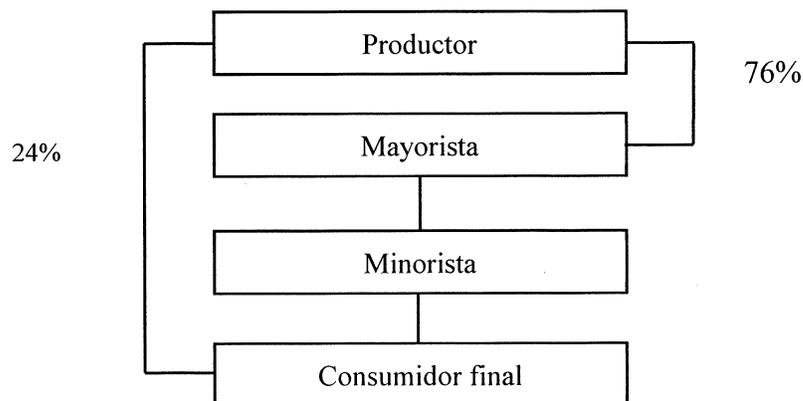
Representa 76% de las artesanas que utilizan el canal indirecto para la comercialización de los productos, de acuerdo a la siguiente manera:

- ✓ **Productor:** Participa en el proceso de comercialización al momento de vender los productos elaborados a personas que llegan a comprar en los centros poblados.

- ✓ **Intermediario:** Según la investigación de campo realizada, existe tres tipos de intermediarios en los centros poblados. Los que venden directamente el producto a comerciantes, también existen aquellos que realizan la venta directamente al consumidor y los que proporcionan la materia prima necesaria a los productores pagándoles la mano de obra a destajo cuando se le hace entrega el producto terminado.
- ✓ **Comerciante:** Es la persona que se encarga de comprar los güipiles a los intermediarios de los diferentes centros poblados para comercializar el producto al consumidor final en el mercado del municipio de Tecpán Guatemala.
- ✓ **Consumidor final:** Es la persona que se ubica en el último eslabón del canal de comercialización, y es quien realiza el pago final por el producto, ya sea por el canal directo o indirecto.

A continuación, se describe el canal de comercialización del pequeño artesano de güipil tejido “tipo blusa” en los centros poblados de estudios.

**Gráfica 1**  
**Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Canal de comercialización pequeño artesano de güipil tejido**  
**Año: 2016**



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

En la gráfica anterior se muestra los canales que utiliza el pequeño artesano al momento de comercializar los güipiles “tipo blusa”, donde se refleja un canal directo que representa 24% de los artesanos 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, con esta estructura beneficia únicamente al intermediario quien invierte menos esfuerzo físico y económico al momento de adquirir los productos en los centros poblados. Cabe mencionar que este canal de comercialización es aplicado únicamente a los productores tipo “blusa” debido a que el “güipil lleno”, la venta se realiza únicamente bajo pedido.

- **Margen de comercialización**

De acuerdo con la información recabada, se muestra la diferencia del precio que paga el consumidor y el precio que recibe el productor en la venta del producto para reflejar de una manera numérica el precio, los márgenes y gastos de comercialización, así como el rendimiento y participación que tiene los participantes en el canal de comercialización.

**Cuadro 10**  
**Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Margen de comercialización del güipil tejido**  
**Año: 2016**

Descripción	Precio Q.	Margen bruto de comercialización Q.	Gastos de comercialización Q.	Margen neto de comercialización Q.	% Rendimiento sobre inversión	% Participación
<b>Productor</b>	450					75
<b>Mayorista</b>	500	50	3.25	46.75	10.39	8
Bolsa plástica			0.25			
Carga y descarga			3.00			
<b>Minorista</b>	600	100	28.25	71.75	14.35	17
Arbitrio municipal			25.00			
Bolsa plástica			0.25			
Carga y descarga			3.00			
<b>Consumidor final</b>	600					
<b>Total</b>		<b>150</b>	<b>31.50</b>	<b>118.50</b>		<b>100</b>

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

El cuadro anterior muestra que tanto el mayorista como el minorista incurren a gastos durante el proceso de comercialización, esto debido al traslado que requiere el producto a los mercados en los días de plazas, sin embargo, quien obtiene mayor rendimiento sobre la inversión es el minorista, debido a que es quien fija el precio al producto para el consumidor

#### **3.2.4.4 Promoción**

No cuentan con una publicidad formal para la comercialización, la forma de promocionar el producto se da mediante la buena comunicación que existe entre los pobladores de las comunidades al propagar la información sobre las características, tamaños, diseños y precios del producto a personas interesadas.

#### **3.2.5 Organización empresarial artesanal**

A continuación, se describe el tipo de organización que utilizan los centros poblados en cuanto a la actividad artesanal.

##### **3.2.5.1 Estructura organizacional**

El tipo de organización de la actividad artesanal de tejidos típicos, según el censo realizado es familiar debido a que el volumen de producción es en promedio de cuatro unidades al año, no cuentan con un nivel tecnológico para la elaboración de los productos, debido a que las herramientas utilizadas son rudimentarias y fabricadas 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 tanto, se clasifica a la organización como pequeño artesano.

Con respecto a la estructura y sistema organizacional, carecen de división de trabajo y departamentalización, puesto que en el proceso productivo interviene una sola persona. No existe formalización porque no cuentan con manuales de las diferentes actividades que realizan, el oficio se aprende empíricamente, es decir que trabajan de acuerdo con la

experiencia adquirida a través de los años y enseñanzas de la madre, quien toma las decisiones en la producción.

### **3.2.6 Generación de empleo**

La elaboración de güipil tejido genera empleo a 132 unidades económicas y como mínimo a un miembro de cada familia debido que, en los centros poblados, es el género femenino quien se dedica a esta actividad productiva, en ocasiones existen hogares que cuenta con más de un hijo de género femenino que adquiere el oficio de la madre quien es la que aporta todos los conocimientos necesarios para que aprendan.

También genera empleo para aquellas personas que se dedican como intermediarios debido a que se encargan de comprar los güipiles a los productores para su reventa. Otra forma de generar empleo es la facilidad económica que tienen algunos intermediarios para comprar los insumos necesarios para la elaboración del producto, dándoles empleo a mujeres de escasos recursos que tienen la habilidad y el conocimiento para su elaboración con pago a destajo de la mano de obra.

### **3.2.7 Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución**

A continuación, se resume las dificultades encontradas en los centros poblados con respecto a la comercialización del güipil tejido, así también, las propuestas de solución para minimizar dichas dificultades.

#### **3.2.7.1 Problemática encontrada**

Los problemas que afecta el proceso de comercialización en los centros poblados, surgen por la falta de conocimiento por implementar un proceso técnico y el desinterés por partes de autoridades competentes para apoyar con programas y charlas motivacionales a las mujeres artesanas. A continuación, se detalla la problemática encontrada con base a la mezcla de mercadotecnia.

Existen sustituto del producto elaborados a maquinas con características y diseños similares por industrias textiles provenientes de las regiones de occidente que vienen a

vender en los días de plazas en Tecpán Guatemala a un precio hasta con el 80% menos del precio que venden las tejedoras. Esto tiende a disminuir el interés de la población en adquirir los güipiles hecho de forma manual y se inclinan más en estos productos que tienen las mismas características y con un precio más bajo.

La población no cuenta con un precio establecido al momento de vender los güipiles, las artesanas, por ser de escasos recursos, venden una vez finalizado la elaboración del mismo a las personas que les pagan un precio que cubre los costos de la materia prima que conllevó la elaboración sin importar el tiempo y el esfuerzo físico que invirtieron para su elaboración. Esta situación socioeconómica de los centros poblados, beneficia a intermediarios y comerciantes que adquieren el producto de acuerdo al precio que ellos le imponen con ganancia significativa cuando lo venden al consumidor final.

No existe un espacio físico donde puedan concentrar el producto, la forma de venta es desde sus hogares cuando los intermediarios llegan a comprar, venta bajo encargo y venta directa ya sea con comerciantes y consumidor final en el mercado de Tecpán Guatemala en los días de plazas. Esta dificultad los motiva a realizar la venta a personas que llegan a comprar en los centros poblados y así evitar gastos en trasportes y pérdida de tiempo.

No cuentan con una publicidad formal que les ayude a promocionar los güipiles que se elaboran dentro de los centros poblados para dar a conocer las características, la calidad y el diseño del producto a otras comunidades de la región y personas interesadas en adquirirlas. Las artesanas consideran que es un gasto innecesario el invertir en campañas publicitarias, la única forma que utilizan para promocionar la venta es de boca a oído entre los pobladores de la comunidad.

### **3.2.7.2 Propuesta de solución**

Con base a la problemática encontrada en los centros poblados, se plantea las siguientes propuestas de solución para mitigar las dificultades que actualmente afecta el proceso de comercialización de güipiles.

Para contrarrestar la introducción de productos sustitutos realizado con base a maquinas, es necesario el control y la aplicación de impuestos por parte de las autoridades para disminuir el ingreso de estos productos y así mismo poder ajustar el precio a los güipiles hechos artesanalmente.

Con respecto al precio, es necesario la organización entre mujeres tejedoras en buscar apoyo de autoridades municipales y entidades bancarias en dar charlas, así como capacitaciones en temas financieras para que se establezcan precios estándar con base a la inversión que lleva la elaboración, calidad y diseño del producto, de esa manera, los compradores tanto locales como de otros lugares adquieran los güipiles a un mismo precio. Con estas acciones se apoyará especialmente a aquellas personas que venden por subsistencia para no rebajar el precio a intermediarios ni comerciantes y también ayudará a disminuir la variación de precios que actualmente existe en los centros poblados.

Es necesario que las mujeres tejedoras, se organicen en cada centro poblado y formen asociaciones para contar con un lugar físico donde se pueda concentrar la producción de güipiles y sea un punto de venta, así evitar gastos al transportarse a los mercados. También, con el apoyo de las autoridades municipales se puede dar apertura a un centro de distribución de güipil tejido en la cabecera municipal con la visión de apoyar en comprar los productos a precios competitivos a las mujeres que venden a precios bajos y que a futuro se pueda otorgar financiamiento a estas personas para que tengan los insumos necesarios para trabajar.

En lo que respecta a la promoción es importante que la población tejedora de güipil busque apoyo para realizar campañas publicitarias como spots en radios y anuncios en vallas publicitarias en principales calles del municipio para dar a conocer la calidad y los diferentes diseños de güipiles que se elabora en los centros poblados. Esto contribuirá a contrarrestar el aumento de productos sustitutos, precios competitivos y estimular el gusto por la compra del producto por personas de otros lugares.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROYECTO: CONSTRUCCION PUESTO DE SALUD EN ALDEA XECOHIL**

Derivado a las necesidades que afectan a los centros poblados, se identificó que la población de la aldea Xecohil, no cuenta con un servicio de salud a pesar de que es una comunidad en vías de desarrollo, es por ello que se propone la construcción de un puesto de salud en el área para mitigar las diferentes enfermedades que afecta tanto a la comunidad como a otras aldeñas.

#### **4.1. PERFIL DEL PROYECTO**

A continuación, se presentan las características del proyecto que se pretende implementar en la aldea Xecohil, así como los antecedentes, planteamiento del problema, justificación y objetivos que ayudarán a la construcción del proyecto a realizar.

##### **4.1.1 Descripción**

El proyecto responde a la necesidad principalmente de la aldea Xecohil y para cumplir con la cantidad de personas que requiere el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- pretende cubrir también a los centros poblados aldeños. Será un establecimiento con atención de servicio de salud de primer nivel que cubrirá en promedio a 2 mil habitantes que ayudará también a mitigar el hacinamiento del centro de salud de la cabecera municipal de Santa Apolonia.

El proyecto puesto de salud a construir constará de los siguientes ambientes:

- Sala de espera
- Enfermería
- Consultorio
- Sala de emergencia
- Información, farmacia y archivo
- Patio de servicio
- Servicio sanitario

#### **4.1.2 Ubicación**

Sera ubicada en el sector II, aldea Xecohil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, a 3.3 kilómetros de la cabecera municipal, 45 kilómetros de la cabecera departamental y 91 kilómetros de la ciudad capital.

Las vías de acceso del proyecto son las siguientes:

- Por el noreste, extravío de la aldea Choantonio y entrada de Santa Apolonia.
- Por el oeste, entrada por Restaurante Café Paulino de la Carretera Interamericana.

Así mismo, se hace mención que las vías de acceso son 80% de terracería.

#### **4.1.3 Antecedentes**

Actualmente las familias acuden al centro de convergencia ubicado en la aldea Pacutan donde la atención se coordina porque les dan prioridad a los habitantes de dicha comunidad, también acuden al centro de salud del municipio de Santa Apolonia y centros privados en el municipio de Tecpán Guatemala obligadas a efectuar gastos mayores para cubrir esta necesidad.

#### **4.1.4 Contactos y gestores**

Los facilitadores de la comunicación entre las autoridades municipales y la comunidad, para obtener información y priorizar las necesidades de la población, con respecto a gestiones de proyectos estará a cargo del COCODE de la aldea Xecohil, quien coordinará todas las gestiones y planificación para llevar a cabo el proyecto.

#### **4.1.5 Planteamiento del problema**

La aldea Xecohil y centros poblados aledaños del municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, no cuentan con un puesto de salud para atender los padecimientos de la población, esto provoca que las personas incurran en altos gastos de servicios médicos privados fuera de las localidades y al tener ingresos que no cubren las

necesidades básicas, se restringe el acceso a salud de los pobladores que requieren de este servicio.

#### **4.1.6 Justificación**

Con la construcción de este puesto de salud, los servicios de salud que prestan el personal de centro de salud de la cabecera municipal de Santa Apolonia se descentralizarán logrando de esta manera una atención más efectiva al cubrir las necesidades de las comunidades aledañas.

Los servicios que se pretenden brindar en el puesto de salud son: consulta general (morbilidad simple, primeros auxilios, emergencias simples), consulta materno infantil simplificada, inmunizaciones, vigilancia epidemiológica, saneamiento básico, promoción educación en salud, control pre y post natal, control de niño sano, alimentación y nutrición, con un nivel de complejidad simplificado a los servicios mínimos de atención primaria, con nivel de referencia a centros de salud tipo A y B.

Debido a que cuando los pobladores padecen de enfermedades que requieren atención especial, acuden al centro de salud de la cabecera municipal que está ubicada a 3.3 kilómetros del centro poblado, muchas veces al no contar con transporte hacen uso de vehículos fletados, otros se ven obligados a llegar a pie por la condición económica en que viven. También hacen uso de centros privados en el municipio de Tecpán Guatemala lo que ocasiona gastos elevados para satisfacer esta necesidad.

Por lo expuesto anteriormente, se propone ante las autoridades correspondientes la construcción de un puesto de salud en un predio disponible en el sector II de la aldea Xecohil para cubrir las necesidades de salud de los pobladores.

#### **4.1.7 Objetivos**

A continuación, se describe lo que se pretende alcanzar con la construcción del puesto de salud.

#### **4.1.7.1 General**

Construir un puesto de salud que cubra la atención médica necesaria de todos los habitantes y contribuir al desarrollo de la comunidad.

#### **4.1.7.2 Específicos**

- Satisfacer las necesidades de salud de los habitantes de la aldea Xecohil y centros poblados aledaños del municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango.
- Disminuir la morbilidad infantil existente en las comunidades.
- Educar a la población de los riesgos inherente al consumo y exposición de alimentos, medicamentos y sustancias nocivas a la salud.
- Mejorar la calidad de vida de las personas de la comunidad a través de programas de cuidado e higiene necesaria en los hogares.

### **4.2 ESTUDIO DE MERCADO**

Para dar a conocer la demanda insatisfecha y la demanda cubierta existente en la aldea Xecohil y los centros poblados aledaños, sobre el acceso a la salud pública, es necesario determinar la viabilidad del proyecto social de acuerdo a la demanda que tiene este servicio proyectado a futuro, para ello es necesario realizar los cálculos que a continuación se presenta en los cuadros.

#### **4.2.1 Evolución histórica de la demanda**

Es la población que requiere asistencia médica y que reside en el área rural del municipio, viven en situación de pobreza y pobreza extrema, la cual en ocasiones no acuden a ningún lugar donde se les presta atención médica.

**Cuadro 11**  
**Aldeas Choantonio, Xecohil y Pacután, caseríos Xesajbin y Chuabux**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Evolución histórica de la demanda**  
**Período: 2012-2016**

<b>Año</b>	<b>Habitantes de los centros poblados</b>	<b>Tasa de crecimiento</b>	<b>Demanda histórica</b>
2012	2,150	0.025	2,206
2013	2,206	0.025	2,264
2014	2,264	0.025	2,322
2015	2,322	0.024	2,381
2016	2,381	0.024	2,440

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–.

La demanda histórica se estableció con base a datos del –INE– y del censo 2016 realizado en las aldeas de Xecohil y Choantonio, en el caso de aldea Pacután y los caseríos de Xesajbin, Chuabux se les aplicó la tasa de crecimiento del municipio, también se determinó que desde el 2012 en los centros poblados ya existía una demanda de 2,206 personas que requerían cobertura de salud y de acuerdo con el -MSPAS- se requiere una demanda potencial mínima de 2,000 personas para la viabilidad de un puesto de salud, debido a que estos tienen una capacidad para atender de 2,000 a 10,000 personas.

La demanda potencial histórica se estableció según datos del Instituto Nacional de Estadística y según el censo 2016 realizado en las aldeas de Xecohil y Choantonio, en el caso de aldea Pacután y los caseríos de Xesajbin, Chuabux se les aplicó la tasa de crecimiento del municipio, se determinó que desde el 2011 en los centros poblados ya existía una demanda de 2,150 personas que requerían cobertura de salud y de acuerdo con el -MSPAS- se requiere una demanda potencial mínima de 2,000 personas para la viabilidad de un Puesto de Salud, debido a que estos tienen una capacidad para atender de 2,000 a 10,000 personas.

La sumatoria de las personas de los cinco centros poblados que se pretenden beneficiar es de 2,440 en el año 2016 y para los próximos cinco años se estima un crecimiento del 11% que representa 289 personas, así mismo, se espera que dos centros poblados del

municipio de Tecpán Guatemala puedan beneficiarse con la construcción del puesto de salud, debido a la colindancia con la aldea Xecohil.

#### 4.2.2 Análisis de la demanda futura

La demanda futura de los cinco centros poblados se muestra en la siguiente tabla proyectada con la tasa de crecimiento del municipio.

**Cuadro 12**  
**Aldeas Choantonio, Xecohil y Pacután, caseríos Xesajbin y Chuabux**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Análisis de la demanda futura**  
**Período: 2017-2021**

<b>Año</b>	<b>Habitantes de los centros poblados</b>	<b>Tasa de crecimiento</b>	<b>Demanda futura</b>
2017	2,440	0.023	2,497
2018	2,497	0.023	2,555
2019	2,555	0.023	2,612
2020	2,612	0.022	2,670
2021	2670	0.022	2729

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–.

El total de las personas de los cinco centros poblados que se pretenden beneficiar es de 2,497 en el año 2017 y para los próximos cuatro años se estima un crecimiento del 9% que representa 232 personas, así mismo, se espera que dos centros poblados del municipio de Tecpán Guatemala puedan beneficiarse con la construcción del puesto de salud, debido a la colindancia con la aldea Xecohil.

#### 4.2.3 Demanda insatisfecha histórica y futura

Para la demanda insatisfecha histórica y futura en los centros poblados, se tomaron datos estadísticos del centro de salud del municipio de Santa Apolonia, se determinó que la demanda que cubre es de 13%, lo que representa que, en el 2012, les dio cobertura a 287 personas y en el año 2016 cubrirá a 317 personas, se estima que para el año 2021 se cubrirá a 355 personas. La demanda insatisfecha se estableció por medio de las tablas de la demanda histórica y futura menos la oferta histórica y futura, se obtuvo como resultado para el año 2016 una demanda insatisfecha de 2,123 habitantes, esta es la población que necesita de los servicios que prestará el puesto de salud.

### **4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Por medio de este estudio se establecerán los procesos administrativos que permitirán definir las actividades, integración de funciones y relaciones entre los distintos miembros que interactúan en la organización cuyo propósito es lograr los objetivos y la optimización de los recursos necesarios para la implementación del proyecto. Así mismo, se definirá el marco legal que delimitará el actuar de la organización.

#### **4.3.1 Propuesta de la organización**

El proyecto que se pretende implementar en la aldea Xecohil, es de carácter social, se determinó que el tipo de organización idónea para realizar el proyecto de la construcción de un puesto de salud en el área rural es un “Comité de gestión”, quien velará por el buen funcionamiento y mantenimiento.

El acto constitutivo y el estatuto del comité pueden constar para su inscripción en el registro en la Contraloría General de Cuentas, con legalización notarial de las firmas de los fundadores. Se muestran a continuación los requisitos para la constitución:

- Solicitud de inscripción dirigida al Contralor General de Cuentas, firmada por presidente y Representante Legal, el nombre se identifica como aparece en acta suscrita para el efecto, el trámite se realiza en la Secretaría General de la Institución ubicada en el 3er. Nivel de la sede central de la CGC, 7a. Avenida 7- 32 zona 13 o en Delegaciones Departamentales.
- Identificar en solicitud nombre del Comité, Dirección de la sede, nombres y apellidos completos, cargos que desempeñan los responsables (cuentadantes), direcciones particulares, NIT, DPI, números de teléfonos de la sede y de cada uno de los responsables.
- Adjuntar fotocopia de cada uno de los documentos mencionados.
- Certificación original de acta constitutiva en asamblea general extendida por la Municipalidad respectiva, en donde se haga constar la inscripción en el libro respectivo.

- Certificación original de Gobernación Departamental, en donde se haga constar la autorización del funcionamiento, colecta pública y recaudación de fondos y el proyecto a desarrollar.
- Fotocopias de credenciales extendidas por la Municipalidad.
- Fotocopia del convenio suscrito con entidad del Estado u otros que proporcionará fondos para ejecución de proyectos.
- Fotocopia recibo de pago en concepto de registro del cuentadante extendido en la caja de Banrural.
- Otros documentos de importancia que sirvan de soporte a la gestión.

A continuación, se presenta la planeación estrategia del comité propuesto.

#### **4.3.1.1. Misión**

“Somos un comité comprometido al servicio de la comunidad, mediante la gestión de la construcción y mantenimiento de un puesto de salud, ante las autoridades competentes con la finalidad de garantizar la calidad de vida y el bienestar de los habitantes en el ámbito de la salud”.

#### **4.3.1.2 Visión**

“Ser el comité referente de la comunidad que a mediano plazo pueda gestionar la construcción y mantenimiento del Puesto de Salud a través del planteamiento de ideas, iniciativas y conocimientos de las necesidades de la población en el ámbito de salud, ante las autoridades competentes”.

#### **4.3.1.3 Objetivos**

Representan las metas que se pretende alcanzar durante la realización del presente proyecto social, los mismos se presentan a continuación:

- **General**

Gestionar ante las instituciones públicas la construcción y mantenimiento del puesto de salud que facilite a la población el acceso al servicio.

- **Específicos**

- ✓ Apoyar a las diferentes instituciones en la recolección de información sobre la población, para cumplir con los requisitos establecidos por -MSPAS-.
- ✓ Incentivar la promoción, prevención y fomento de la salud a la población.
- ✓ Divulgar los servicios prestados por las instituciones públicas de salud a la población para que puedan hacer uso de las mismas.
- ✓ Establecer canales de comunicación entre los centros poblados y las diferentes instituciones de salud.
- ✓ Gestionar ante las instituciones el equipamiento de mobiliario y equipo necesario para la implementación del Puesto de Salud.

#### **4.3.2 Estructura organizacional**

La organización propuesta para el desarrollo del proyecto social será formal, de manera que permita aplicar normas y procedimientos, para dirigir de una manera eficaz y eficiente las actividades de los cargos que conformará el comité de gestión del puesto de salud. El mismo estará integrado de la manera siguiente:

##### **4.3.2.1 Diseño organizacional**

Lo que se pretende con este diseño es marcar la separación de las tareas mediante la división de trabajo, para lograr mayor productividad. Así también, se busca organizar en forma lógica cada una de las actividades a través de los cargos, lo que ayudará a conocer cada nivel jerárquico al cual se debe presentar reportes, con la debida coordinación y unión de esfuerzo para la obtención de los objetivos que se tengan en común.

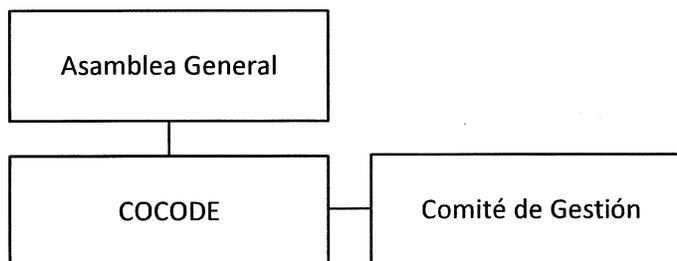
#### 4.3.2.2 Sistema organizacional

El sistema que se propone es de tipo lineal, por ser una estructura sencilla que facilitará la comprensión para cada orden dada, debido a que la autoridad y responsabilidad se transmite por una sola línea.

#### 4.3.2.3 Organigrama

Representa las unidades que integran el comité, las relaciones de autoridad y la comunicación entre las mismas.

**Gráfica 2**  
**Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: construcción de puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Comité de gestión**  
**Estructura organizacional**  
**Año: 2016**



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

El organigrama anterior muestra que la Asamblea General será la unidad encargada de nombrar los cargos necesarios del COCODE y del Comité de Gestión, marca el grado de autoridad que será en forma lineal de arriba hacia abajo y la responsabilidad de abajo hacia arriba, esto permitirá que las actividades laborales se realicen con mayor rapidez y de forma correcta.

- **Asamblea general**

Estará conformada por toda la población que será beneficiada con la construcción del puesto de salud, quienes serán los responsables de elegir a los miembros del comité cuando se requiera.

- **COCODE**

Son electos por la Asamblea General y serán los encargados de gestionar en conjunto con las autoridades municipales ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el proyecto de la construcción del puesto de salud de acuerdo a las necesidades de las comunidades.

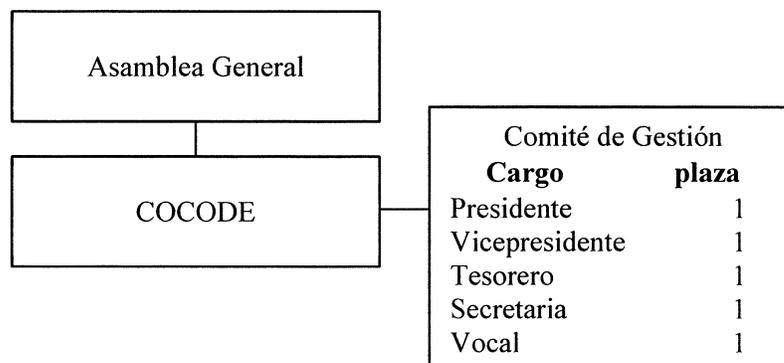
- **Comité de gestión**

Estará constituido por cinco integrantes, presidente, vicepresidente, secretario, Tesorero y Vocal, cabe mencionar que, aunque tienen asignado un cargo, no tendrán una línea de autoridad. La función principal es velar porque se cumplan las tareas específicas de organización para darle seguimiento y sostenibilidad

- **Estructura nominal**

A continuación, se presenta la gráfica de la estructura nominal en la cual se muestra las relaciones y funciones de Asamblea General, COCODE y Comité de Gestión, en el diseño estructural se observa cómo se encuentra integrada la Junta Directiva.

**Gráfica 3**  
**Aldeas Choantonio y Xecohil, caseríos Xecubal y Pachaj, sector San Lucas**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: construcción de puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Estructura nominal**  
**Año: 2016**




---

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

En la gráfica anterior se observa la cantidad de personas que integran el comité de gestión, como corresponde según integra la Junta Directiva.

- **Asignación de funciones y responsabilidades**

Consiste en la descripción de cada una de las funciones y responsabilidades que conformaran la estructura del comité de gestión.

- **Presidente**

Es el encargado de conducir al alcance de las metas y objetivos propuestos. Entre sus funciones están:

- Dirigir reuniones ante el COCODE y los demás miembros del comité para informar sobre el avance del proyecto.
- Solicitar los fondos ante el COCODE y Asamblea General, para gestionar actividades relacionadas al bienestar y la salud de la población.
- Apoyar a los encargados de las diferentes áreas en la determinación de metas, y objetivos para el buen funcionamiento del puesto de salud.
- Definir una planificación mensual con el propósito de optimizar los recursos del comité.
- Velar por el cumplimiento de los diferentes proyectos que beneficien el bienestar y la salud de la población.

Será el responsable de coordinar el desarrollo del proyecto y actividades relacionadas a la construcción y mantenimiento del puesto de salud, funcionamiento de la organización y el buen uso de los recursos financieros.

- **Vicepresidente**

Debe colaborar en la planificación de la organización, apoyar al presidente en actividades relacionadas al funcionamiento de la organización y entre sus funciones está:

- ✓ Colaborar en el proceso administrativo aplicado para el buen funcionamiento del comité.
- ✓ Apoyar al presidente cuando sea requerido en actividades relacionadas a la gestión del puesto de salud.
- ✓ Velar por el cumplimiento de las metas de la organización.
- ✓ Colaborar en la realización del presupuesto para realizar las actividades relacionadas a la construcción del puesto de salud.
- ✓ Supervisar el progreso de la construcción del puesto de salud.

Tiene la responsabilidad de velar por el cumplimiento de los objetivos que conlleva el proyecto construcción de puesto de salud.

- **Tesorero**

Es el encargado de controlar los ingresos y egresos del Comité de gestión y presentar ante el COCODE reportes financieros. Entre sus funciones están:

- Llevar el control de ingresos y egresos
- Elaborar el informe del movimiento de ingresos y egresos del Comité de gestión.
- Administrar y llevar el control de la cuenta bancaria del Comité de gestión.

Es responsable de administrar los fondos y de llevar el registro de todos los documentos que respalden los ingresos y egresos.

- **Secretaria**

Es responsable de llevar el control de lo planificado y acordado por el comité de gestión, mediante un libro de actas. Entre sus funciones están:

- Documentar las actividades que se realicen con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.
- Llevar el control de la agenda de trabajo.

- Actualizar el libro de actas para un mejor control de las actividades realizadas.
- Organizar reuniones para tratar temas relacionados con el proyecto.
- Apoyar en trámites administrativos.
- Resguardar la base de datos de la población.

Es responsable mantener la comunicación entre el COCODE y el Comité de gestión para la programación de actividades que conlleven al cumplimiento de los objetivos.

- **Vocal**

Responsable de cubrir algún cargo cuando se ausente un titular, tiene voz y voto en el Comité. Dentro de sus funciones están:

- ✓ Apoyar a los demás miembros del comité cuando así sea requerido.
- ✓ Apoyar en la gestión de nuevos proyectos.
- ✓ Apoyar durante la ejecución de proyectos en beneficio del puesto de salud.
- ✓ Servir como medio de comunicación entre el Comité de gestión y la población.
- ✓ Buscar financiamientos externos para el mantenimiento y sostenimiento del puesto de salud, es responsabilidad del vocal, cubrir cargos en caso de ausencia de algún integrante del comité.

### 4.3.3 Base legal

Entre los principales aspectos legales que sustentan el proyecto se pueden mencionar las siguientes:

- ✓ Artículo 93 al 100. Constitución Política de la República de Guatemala. Ley del Organismo Ejecutivo y sus Reformas Decreto 114-97.
- ✓ Artículo 23. Ley del Organismo Ejecutivo y sus Reformas, Decreto 114-97.
- ✓ Artículo 3. Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Acuerdo Gubernativo 115-99.
- ✓ Código de Salud, Artículo 4°. Decreto 90-97 del Congreso de la República.
- ✓ Artículo 39. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

- ✓ Políticas de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 1 al 8.
- ✓ Leyes del Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud (DRACES). Incisos a, b y c.

#### **4.4 ESTUDIO TÉCNICO**

El presente estudio determinará la función óptima de los recursos disponibles, con la finalidad de establecer la factibilidad del proyecto social, el cual comprende el diseño, la planificación, recursos necesarios y un plan de ejecución para llevar a cabo dicho proyecto.

##### **4.4.1 Diseño y planificación**

Se presenta el diseño y la planificación del proyecto social sobre la construcción puesto de salud en aldea Xecohil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango.

###### **4.4.1.1 Dimensiones**

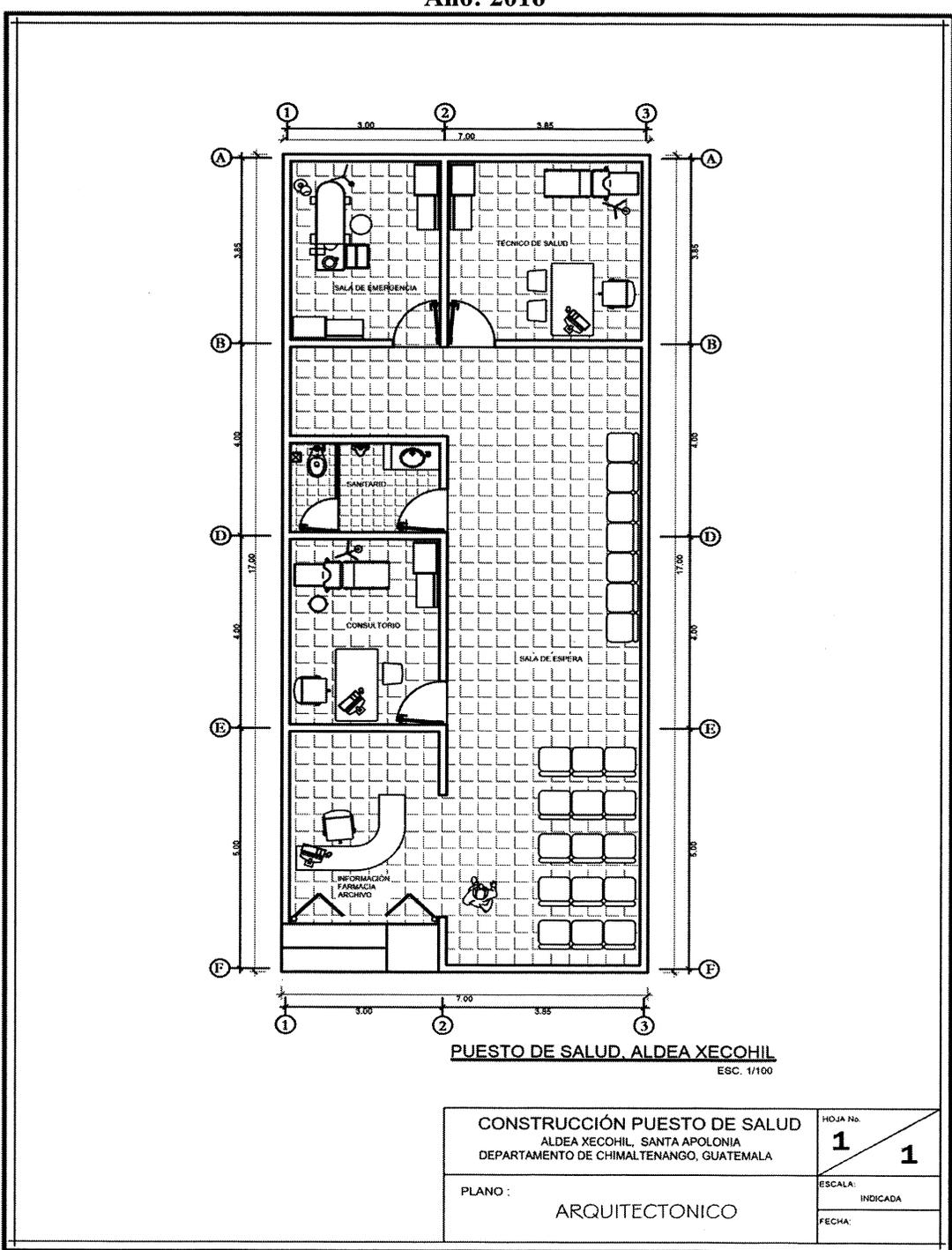
La construcción del puesto de salud contará con las siguientes características:

- Nombre de la unidad: puesto de salud.
- Dimensiones promedio: 7 metros ancho x 17 metros largo x 3.5 metros alto.
- Partes de la unidad: cimiento, pared, columnas, coronas y techo de terraza.
- La base se construye con block pegados con arena y cal hidratada.
- El cimiento, la corona y el techo, se construye con arena de peña y cemento, reforzado con hierro.
- Cuenta con cuatro cuartos, una sala de espera que a la vez puede ser usada para charlas o reuniones, tiene capacidad para sesenta personas, un sanitario y un espacio que servirá de patio para la institución.
- Se deja un espacio para gradas y rampas para facilitar el acceso para el segundo nivel que quedará para una segunda fase.

###### **4.4.1.2 Planos**

El proyecto comprende los siguientes planos arquitectónicos y extensión territorial.

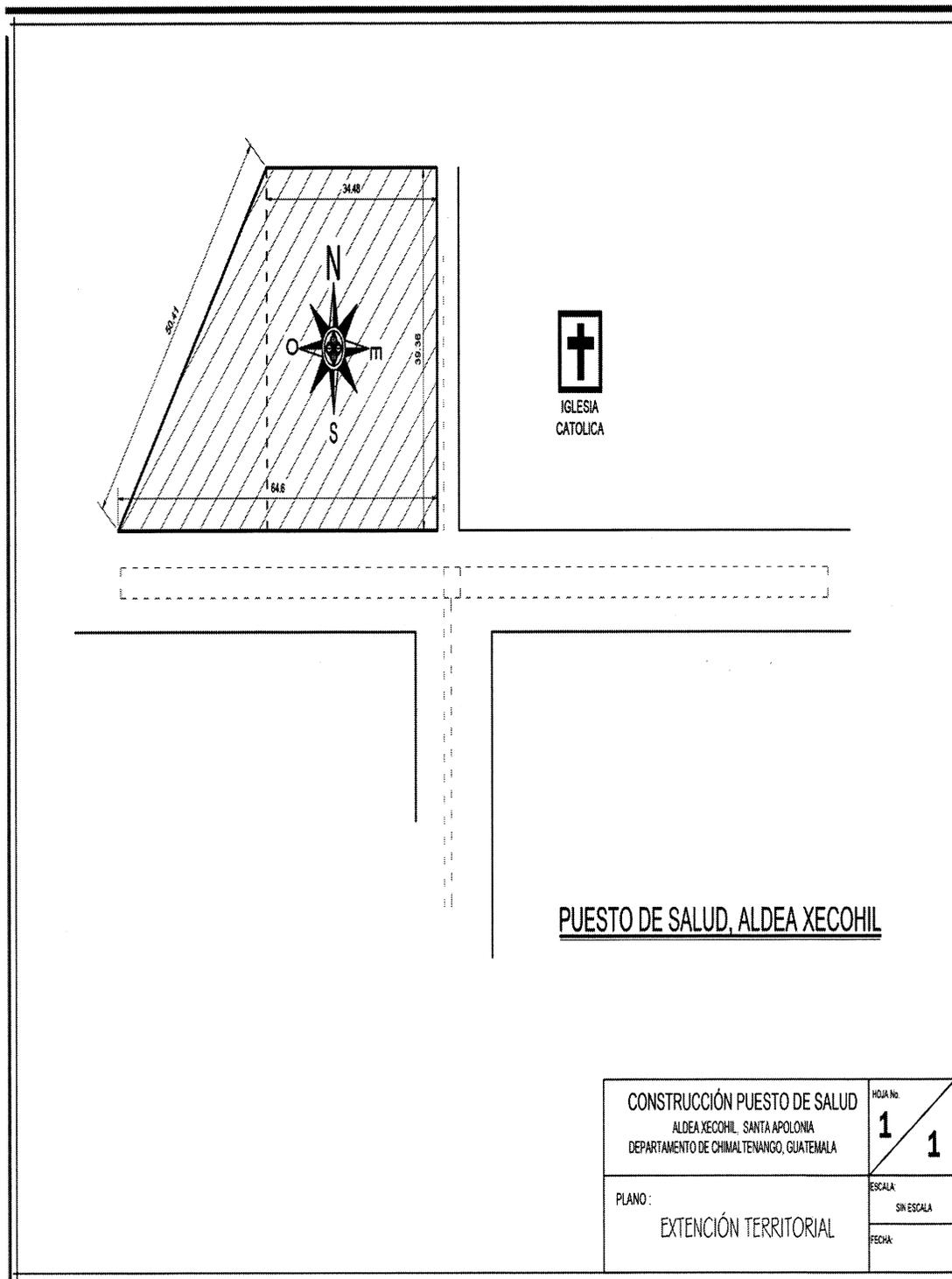
**Gráfica 4**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Plano arquitectónico**  
**Año: 2016**



CONSTRUCCIÓN PUESTO DE SALUD ALDEA XECOHIL, SANTA APOLONIA DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO, GUATEMALA	HOJA No.	<b>1</b>
	ESCALA:	INDICADA
PLANO :	ARQUITECTONICO	FECHA:

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

**Gráfica 5**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Plano de extensión territorial**  
**Año: 2016**



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

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Chorros de 1/2"	Unidad	2
Clavo de 3"	Libra	8
Clavo de 4"	Libra	14
Codos PVC de 1/2"	Unidad	6
Flipones 110 v.	Unidad	2
Hierro de 1/4"	Quintal	26
Hierro de 3/8"	Quintal	32
Hierro de 1/2"	Quintal	16
Inodoros completos	Unidad	2
Lavamanos completos	Unidad	2
Letrina ecológica	Unidad	1
Llaves de paso de 1/2"	Unidad	2
Malla de 2 mts. de 1.5"	m	90
Medidor de agua de 1/2"	Unidad	1
Piedrín 3/8	mt <sup>3</sup>	18
Piedrín de 1/2"	mt <sup>3</sup>	21
Pila de cemento	Unidad	1
Piso cerámico de 25x25	mt <sup>2</sup>	120
Poliducto de 1/2"	m	100
Poste de cemento	Unidad	1
Puerta de metal de 1.90 x 1.90 mt	Unidad	1
Puerta para baño de 1 x 1.6 mt	Unidad	2
Puertas de metal de 1.90 x 0.90 mt	Unidad	4
Selecto	mt <sup>3</sup>	19
Tomacorriente doble	Unidad	11
Tomillos	Unidad	175
Tubo de h.g. de 2"	m	60
Tubo de pegamento PVC	Unidad	1
Tubo PVC de 1/2"	Unidad	2
Tubos PVC 4" p/drenaje	Unidad	1
Ventanas de 1 x 1 mt	Unidad	2
Ventanas de 1.5 x 1 mt	Unidad	7
Vidrios	Global	28

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

En la tabla anterior se detalla todo el material necesario para la construcción del Puesto de Salud, se realizó la cuantificación del mismo con base al plano arquitectónico presentado anteriormente, debido que se tienen planificadas características específicas por ser infraestructura de salud.

Los planos anteriores, muestran de una forma visual la elevación y la extensión del terreno, así como los compartimientos que tendrá el puesto de salud con todas sus especificaciones y medidas para facilitar la gestión y viabilidad del proyecto a presentar ante las autoridades del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-.

#### 4.4.1.3 Encargados del proyecto

Serán empleados contratados por la unidad ejecutora la cual está integrada por un ingeniero civil, cuatro albañiles, dos ayudantes y la aportación de la mano de obra de personas de las aldeas mencionadas.

#### 4.4.2 Materiales

De acuerdo a entrevista a expertos, se determinó la cantidad de materiales que conllevará la ejecución del proyecto, que se detalla a continuación.

**Tabla 3**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Materiales**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
"T" de PVC de 1/2"	Unidad	5
Adhesivo	Bolsa	32
Alambre de amarre	Libra	70
Alambre Tw calibre 12	m	110
Alambre Tw calibre 14	m	110
Apagadores	Unidad	12
Arena amarilla	m <sup>3</sup>	3
Arena de río	mt <sup>3</sup>	27
Block de 10x20x40	Unidad	165
Block de 15x20x40	Unidad	4,000
Block u (solera)	Unidad	250
Bombillas ahorradoras	Unidad	12
Caja p/flipón 110 v.	Unidad	1
Cajas octagonales	Unidad	11
Cajas p/tomacorriente	Unidad	18
Cal hidratada	Saco	11
Cemento	Saco	314

Continúa en la siguiente página

#### 4.4.3 Mano de obra

La mano de obra requerido para el proceso de construcción será proporcionada por la comunidad, supervisados por la unidad ejecutora del proyecto. En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de albañiles y ayudantes que a diario estarán trabajando.

**Tabla 4**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Mano de obra**  
**Año: 2016**

Número de personas	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
4	Albañiles	Jornal	126
2	Ayudantes	Jornal	149
2	Ayudantes comunitarios	Jornal	120

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

En el dato de mano de obra se consideró la cantidad de jornadas y cantidad de trabajadores que serán necesarios durante el proceso de ejecución del proyecto, la variación en cantidad de jornadas entre el albañil y el ayudante se debe a que en determinado proceso se va a necesitar mayor mano de obra no calificada, que es la que aporta el ayudante contratado por la unidad ejecutora.

#### 4.4.4 Otros costos y gastos

Son los que no participan directamente en la obra, llamados también indirectos, necesarios para la ejecución del proyecto, estos son mano de obra calificada que está conformada por personas que dirigen y supervisan el desarrollo del proyecto, materiales y elementos que ayudarán para la ejecución del proyecto.

#### 4.4.5 Plan de ejecución

EL plan de ejecución será de acuerdo al siguiente cronograma donde se establece el tiempo que será de cinco meses continuos, la cual será supervisado diariamente por el encargado del proyecto.

**Tabla 5**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Cronograma de ejecución**  
**Año: 2016**

Fases de ejecución	Tiempo de ejecución																			
	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Inicio de la obra	■																			
Compactación del terreno	■																			
Trazo y estaqueo		■																		
Circulación de terreno			■																	
Cimentación				■	■	■	■	■												
Levantado de paredes								■	■	■	■	■	■							
Instalación eléctrica													■	■						
Techado													■	■	■					
Acabados															■	■	■	■		
Piso																■	■	■	■	
Instalación de puertas y ventanas																		■	■	
Urbanización																			■	■
Instalación de inodoros y lavamanos																				■
Finalización de la obra																				■

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

De acuerdo al cronograma de ejecución, el proyecto se planificará para cinco meses, si se cumple con el tiempo establecido para las actividades programadas, para ello es necesario la supervisión constante por parte de las autoridades competentes para no afectar el presupuesto establecido de la construcción.

#### 4.5 ESTUDIO FINANCIERO

Consiste en establecer la inversión que conllevará el proyecto, uno de los aspectos más relevantes es establecer el presupuesto e identificar las fuentes y aportaciones que se deberán gestionar para implementar el proyecto.

##### 4.5.1 Costos y gastos

La estimación de costos y gastos del proyecto, se determinó de acuerdo al presupuesto general que se considera formará parte en la ejecución del mismo.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Presupuesto general**  
**Año: 2016**

<b>Descripción</b>	<b>Total Q.</b>
<b>Ingresos</b>	<b>402,447</b>
Aporte del MSPAS	299,447
Aporte de la comunidad	103,000
<b>Egresos</b>	<b>402,447</b>
<b>Pre inversión</b>	<b>28,300</b>
Estudio ambiental	20,000
Requerimientos técnicos	8,300
<b>Inversión fija</b>	<b>70,000</b>
Terreno	70,000
<b>Costos de construcción</b>	<b>304,147</b>
Materiales	104,255
Mano de obra	104,408
Otros costos	95,484
<b>Saldo final</b>	<b>0</b>

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

En el cuadro anterior se observan todos los ingresos y egresos detallado por origen y destino en las diferentes fases de la ejecución del proyecto, cabe mencionar que el dato del aporte de la comunidad se compone de la siguiente manera: terreno Q.70,000.00, mano de obra no remunerada Q.18,000.00 que equivale al aporte de dos ayudantes a razón de Q.75.00 diarios durante el proceso de construcción y Q. 15,000.00 de dietas para el Comité de gestión durante cinco años.

#### **4.5.2 Costos de diseño y planificación**

En el siguiente cuadro se detalla los requerimientos técnicos y actividades que se gestionan antes de empezar con la ejecución del proyecto, por lo que los costos de las mismas se describen a continuación.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Requerimientos técnicos**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Estudio técnico de planificación	Unidad	1	3,000	3,000
Especificaciones técnicas	Unidad	1	2,000	2,000
Memoria de cálculo	Unidad	1	1,000	1,000
Planos	Unidad	1	1,300	1,300
Presupuesto	Unidad	1	1,000	1,000
<b>Total</b>				<b>8,300</b>

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

Los requerimientos técnicos descritos anteriormente son necesarios para ejecutar el proyecto la cual será elaborado por personal competente de la unidad ejecutora, que se cotizará para adaptar al presupuesto establecido.

#### **4.5.3 Costo de construcción**

Consiste en el detalle de los costos y precios estimados de elementos que intervienen en la construcción, tales como materiales, mano de obra y otros costos, en esta etapa se contempla los desembolsos para adquirir los activos, los gastos que se realizan en la ejecución de la obra y montaje destinados a materializar el proyecto.

##### **4.5.3.1 Costo de materiales**

Los costos y cantidades de los materiales requeridos en cada etapa de la ejecución de la obra para la construcción del Puesto de Salud serán establecido de acuerdo al tipo de construcción que se requiere.

Es necesario que estos materiales cumplan con todas las normas y especificaciones de construcción industrial. Estos se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Presupuesto de materiales**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b><u>Compactación del terreno</u></b>				<b>770</b>
Selecto	mt <sup>3</sup>	11	70.00	770
<b><u>Circulación de terreno</u></b>				<b>6,145</b>
Tubo de h.g. de 2"	m	60	50.00	3,000
Malla de 2 mts. de 1.5"	m	90	33.00	2,970
Tornillos	Unidad	175	1.00	175
<b><u>Cimentación</u></b>				<b>13,150</b>
Cemento	Saco	45	73.00	3,285
Hierro de 3/8"	Quintal	7	310.00	2,170
Hierro de 1/4"	Quintal	5	310.00	1,550
Hierro de 1/2"	Quintal	16	320.00	5,120
Alambre de amarre	Libra	10	4.50	45
Arena de río	mt <sup>3</sup>	4	78.75	315
Piedrín de 1/2"	mt <sup>3</sup>	4	166.25	665
<b><u>Levantado de paredes</u></b>				<b>34,555</b>
Hierro de 3/8"	Quintal	12	310.00	3,720
Hierro de 1/4"	Quintal	6	310.00	1,860
Alambre de amarre	Libra	50	4.50	225
Cemento	Saco	173	73.00	12,629
Arena de río	mt <sup>3</sup>	13	90.00	1,170
Piedrín de 1/2"	mt <sup>3</sup>	3	190.00	570
Clavo de 3"	Libra	8	4.50	36
Block de 15x20x40	Unidad	4,000	3.25	13,000
Block u (solera)	Unidad	250	3.30	825
Block de 10x20x40	Unidad	165	3.15	520
Cemento	Saco	40	73	2,920
Hierro de 1/4"	Quintal	15	310	4,650
Hierro de 3/8"	Quintal	13	310	4,030
Piedrín 3/8	mt <sup>3</sup>	15	190	2,850
Piedrín de 1/2"	mt <sup>3</sup>	14	190	2,660
Alambre de amarre	Libra	10	4.5	45
Clavo de 4"	Libra	14	4.5	63
<b><u>Instalación eléctrica</u></b>				<b>2,323</b>
Poste de cemento	Unidad	1	750.00	750
Flipones 110 v.	Unidad	2	88.00	176
Caja p/flipón 110 v.	Unidad	1	186.00	186
Poliducto de 1/2"	m	100	2.50	250
Alambre Tw calibre 14	m	110	1.50	165
Alambre Tw calibre 12	m	110	1.25	138

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Plafoneras	Unidad	12	6.00	72
Cajas octagonales	Unidad	11	4.00	44
Cajas p/tomacorriente	Unidad	18	4.00	72
Tomacorriente doble	Unidad	11	10.00	110
Bombillas ahorradoras	Unidad	12	22.00	264
<b>Acabados</b>				<b>2,170</b>
Arena amarilla	mt <sup>3</sup>	3	90.00	270
Arena de río	mt <sup>3</sup>	3	90.00	270
Cemento	Saco	16	73.00	1,168
Cal hidratada	Saco	11	42.00	462
<b>Piso</b>				<b>10,936</b>
Piso cerámico de 25x25	mt <sup>2</sup>	120	45.00	5,400
Selecto	mt <sup>3</sup>	8	65.00	520
Arena de río	mt <sup>3</sup>	7	90.00	630
Piedrín 3/8	mt <sup>3</sup>	3	190.00	570
Cemento	Saco	40	73.00	2,920
Adhesivo	Bolsa	32	28.00	896
<b>Puertas</b>				<b>5,550</b>
Puerta para baño de 1 x 1.6 mt	Unidad	2	550.00	1,100
Puertas de metal de 1.90 x 0.90 mt	Unidad	4	850.00	3,400
Puerta de metal de 1.90 x 1.90 mt	Unidad	1	1,050.00	1,050
<b>Ventanas</b>				<b>4,070</b>
Ventanas de 1.5 x 1 mt	Unidad	7	350.00	2,450
Ventanas de 1 x 1 mt	Unidad	2	300.00	600
Vidrios	Unidad	28	36.43	1,020
<b>Urbanización</b>				<b>4,968</b>
Letrina ecológica	Unidad	1	3,500.00	3,500
Tubos PVC 4" p/drenaje	Unidad	1	170.00	170
Medidor de agua de 1/2"	Unidad	1	600.00	600
"T" de PVC de 1/2"	Unidad	5	3.00	15
Codos PVC de 1/2"	Unidad	6	5.00	30
Llaves de paso de 1/2"	Unidad	2	30.00	60
Chorros de 1/2"	Unidad	2	35.00	70
Tubo de pegamento PVC	Unidad	1	23.00	23
Pila de cemento	Unidad	1	450.00	450
<b>Complementos</b>				<b>2,400</b>
Inodoros completos	Unidad	2	700.00	1,400
Lavamanos completos	Unidad	2	500.00	1,000
<b>Total</b>				<b>104,255</b>

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

En el cuadro anterior se detalla todo el material necesario para la construcción del proyecto, se realizó la cuantificación del mismo con base al precio del mercado obtenido en diferentes distribuidoras de materiales de construcción, localizadas en el municipio de Santa Apolonia y en Tecpán Guatemala, así mismo, se cotizó precios en Chimaltenango.

#### 4.5.3.2 Costo de la mano de obra directa

Se refiere al costo de la mano de obra directa que se les paga a los trabajadores contratados directamente por la unidad ejecutora del proyecto la cual consiste en dos albañiles y dos ayudantes.

#### 4.5.3.3 Estado del costo de construcción del perfil del proyecto

Estado financiero que refleja el costo final de los tres elementos necesarios para la ejecución del proyecto, los cuales son material, mano de obra y otros costos que intervienen en el desarrollo del mismo, muestra el costo de cada uno de los elementos mencionados.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Estado de costo de construcción**  
**Año: 2016**

Descripción	Total Q.
Materiales	104,254
Mano de obra	88,741
Otros costos	73,628
<b>Total costo de construcción</b>	<b>266,623</b>

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

Los datos presentados en el cuadro anterior, es el detalle de los tres cuadros analíticos necesarios para la ejecución del proyecto, en los cuales muestra el costo de cada elemento, se considera primordial cada uno de ellos, debido que no sería posible la ejecución del proyecto.

#### 4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento identifican el origen de los recursos con que se cubrirán las asignaciones presupuestarias del proyecto, las cuales de acuerdo con su origen se clasifican en internas y externas.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Financiamiento de la inversión**  
**Año: 2016**

Descripción	Total Q.
<b>Fuentes internas</b>	<b>364,923</b>
Aporte del MSPAS	276,923
Aporte de la comunidad	88,000
<b>Total financiamiento de la inversión</b>	<b>364,923</b>

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

Los recursos necesarios para la construcción de dicho proyecto se requerirán al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Entre los beneficios de este proyecto es la descentralización de la cobertura de salud en el municipio, por lo que el porcentaje de aporte de dicha institución será 75.88%, lo cual se traduce a un monto de Q 276,923.00.

El resto del financiamiento será aporte de la comunidad de la aldea Xecohil, estará constituido por un terreno donde se realizará la construcción y mano de obra, valorado en Q. 88,000.00, que representa 24.11% del total de la inversión del puesto de salud.

##### 4.6.1 Unidad ejecutora

La unidad ejecutora indicada para desarrollar dicho proyecto será la municipalidad de Santa Apolonia quien recibirá los fondos del MSPAS, la cual es la unidad encargada de dar cobertura de salud a nivel nacional, debido a que cada año se le asigna presupuesto para ejecutar proyectos de tal magnitud.

## **4.7 ESTUDIO AMBIENTAL**

Se dan a conocer las políticas de gestión e impacto ambiental que el proyecto requiere dentro del centro poblado. El propósito del estudio es considerar el efecto de las actividades a realizar durante la ejecución del proyecto, definir y predecir el impacto ambiental.

### **4.7.1 Política ambiental**

A continuación, se presenta el conjunto de leyes y normas existentes que tienen relación con el medio ambiente, principalmente en la construcción que se deben de tomar en cuenta con relación al impacto que el proyecto puede generar en el medio ambiente.

- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, año 1985.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86) emitida el cinco de diciembre de 1986 por el Congreso de la República de Guatemala.
- Código Municipal Decreto 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala.
- Decreto Número 109-96 del Congreso de la República, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado -CONRED- Acuerdo Gubernativo 443-2000.
- Ley Forestal Decreto 101-96 del Congreso de la República de Guatemala.
- Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas Acuerdo Gubernativo 759-90.

### **4.7.2 Gestión ambiental**

Para una adecuada gestión ambiental se necesita un conjunto de principios, objetivos, políticas ambientales y manejo de recursos naturales, en la cual es necesaria la participación de la comunidad, organismos públicos y privados con el mismo enfoque de mejorar la calidad de vida de la población y cuidar el medio ambiente al promover el desarrollo sostenible.

Para evitar el deterioro y daño del entorno físico y social que podría generar el proyecto de construcción puesto de salud en la aldea Xecohil, municipio de Santa Apolonia,

departamento de Chimaltenango. Se presentan los siguientes objetivos que se deben cumplir para ejecutar lo planificado.

- Identificar acciones que causan efectos negativos.
- Establecer el entorno del proyecto y posibles actividades que puede afectar el mismo.
- Identificar impactos positivos y negativos que se puedan dar en la ejecución del proyecto.
- Promover el desarrollo sostenible.
- Fortalecer políticas del medio ambiente.
- Fomentar el uso de prácticas innovadoras de gestión ambiental.

#### **4.7.3 Impacto ambiental**

El impacto ambiental en la ejecución del proyecto construcción Puesto de Salud será moderado, debido a que se realizarán actividades de limpieza y nivelación del terreno natural, en donde se pretende construir el puesto de salud. Según el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales en el listado taxativo de estudios ambientales, la construcción del puesto de salud en los centros poblados se ubica en la sección "F" Construcción, División 41, Grupo 390, Clase 4100N, Categoría de proyectos, obras, industrias o actividades le corresponde la categoría B2 que significa, de moderado a bajo impacto ambiental potencial.

#### **4.8 IMPACTO SOCIAL**

La construcción del Puesto de Salud causará un impacto positivo en la sociedad la población tendrá la oportunidad de cubrir la necesidad de asistencia médica, lo cual mejora el nivel de vida, también genera fuentes de empleo en la ejecución y operación del mismo, aprovechamiento de recursos disponibles del centro poblado, lo que contribuye a la economía del lugar.

#### **4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO**

La sostenibilidad del proyecto tendrá como base la buena administración del personal que tendrá a su cargo el puesto de salud.

El comité organizador será quien velará para que el proyecto sea sostenible mediante la gestión de nuevos proyectos que les dé continuidad a las actividades principales, búsqueda de apoyo en el sector público para el fortalecimiento del puesto de salud, integración de nuevos proyectos complementarios y búsqueda de la fidelización de la población y comunidades aledañas beneficiada.

También es necesario que el personal que tendrá la administración del puesto de salud cumpla con lo siguiente:

- El proceso de selección del personal que tendrá a cargo el puesto de salud debe ser con un grado académico de acuerdo a la exigencia que requiere el puesto.
- Cada uno de los puestos será ocupado por personal altamente competitivo de acuerdo al nivel académico y experiencia que posee.
- Con el apoyo del gobierno central, la tecnología que se utilizará sea la adecuada para poder darle una buena atención a la población beneficiada.
- El trabajo en equipo con el personal que tiene a cargo el puesto de salud, comité y población beneficiada facilitará que el proyecto sea sostenible.
- Se buscará el apoyo de profesionales de distintas disciplinas para minimizar costos en los mantenimientos que requiere el puesto de salud, así como fortalecer relaciones con otras instituciones que proporcionen materiales físicos como financiero.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados e interpretación de los datos obtenidos del censo comunitario y otras técnicas e instrumentos que se aplicaron durante la investigación de campo, se presentan las siguientes conclusiones acerca del contexto territorial del municipio de Santa Apolonia y los centros poblados de estudio, así como la comercialización de tejidos típicos y el proyecto social de la construcción de un puesto de salud en la aldea Xecohil.

1. La Municipalidad de Santa Apolonia reconoce a los centros poblados de estudio dependiente geográficamente, aunque políticamente, las comunidades son independientes, esto debido a que los líderes comunitarios velan únicamente por interés propios del lugar donde son originarios, especialmente en la gestión de proyectos y beneficios que otorgan las autoridades del municipio.
2. La falta de concientización en temas ambientales, ha hecho de que los pobladores hacen uso inadecuado de los recursos naturales principalmente los ríos, las cuales son utilizados como vertiente de aguas residuales y la tala inmoderada de los bosques que son utilizados para hacer leña para el cocimiento de alimento de las comunidades.
3. La falta de una atención inmediata en temas de salud por parte de autoridades del Centro de Salud de la cabecera municipal, no garantiza la calidad de vida en los centros poblados, debido a esto, las personas no realizan chequeos médicos de prevención, tampoco llevan un control de talla y peso de los niños quienes son más vulnerables a enfermedades gastrointestinales y respiratorios.
4. No existe una forma correcta para eliminar las aguas servidas desde los hogares, las formas de eliminarlas son a orillas de las calles, en ríos y en áreas boscosas cercanas a las viviendas, también se determinó que para la eliminación de excretas 98% de las viviendas cuentan con letrina de pozo ciego lo cual causa la contaminación del manto acuífero.

5. A pesar de que en la actividad artesanal predomina el tejido típico de güipiles que representa 86.27%, los productores lo consideran como un trabajo extra, debido a que lo realizan en sus tiempos libres, por tanto, no valoran el tiempo y el fuerza físico que invierten para la elaboración de estos productos.
6. La falta de una organización entre productores de tejidos típicos, en cuanto a la comercialización de los güipiles, son aprovechados por personas de otros centros poblados que llegan a las comunidades para adquirir los productos ofreciendo precios bajos comparados en el mercado y así obtener márgenes de ganancias considerables para ellos, lo que hace que el productor trabaje únicamente para subsistencia del hogar.
7. Las vías de acceso requieren de pronta atención debido que 77.5% son de terracería y en mal estado, específicamente en épocas de invierno. Esto dificulta el traslado del producto a los mercados al momento de su comercialización.
8. No cuentan con el apoyo de una institución, que imparta capacitación a los líderes comunitarios y pobladores, para saber cómo reaccionar ante cualquier eventualidad y evitar desastres naturales que tanto afecta y que son vulnerables ante estos fenómenos sociales.
9. La falta de interés por partes de los líderes comunitarios en gestionar proyectos que beneficie a las comunidades que promueva el desarrollo integral de las personas, ha hecho de que los pobladores vivan en una cultura donde todo es visto con normalidad, especialmente en temas de salud donde recurren únicamente cuando realmente las enfermedades requieren de atención inmediata sin tener un control preventivo.

## RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones descritas anteriormente, es necesario realizar las siguientes recomendaciones para darle solución a los problemas que afectan a los centros poblados.

1. Que cada presidente de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-, se organicen para erradicar el egoísmo por medio de actividades sociales, culturales y deportivas entre las comunidades para fortalecer la convivencia, promover la paz y fomentar una cultura distinta en los hijos en un futuro.
2. Que el Alcalde Municipal solicite al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- talleres y charlas de concientización sobre la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del medio ambiente en las comunidades para mitigar la contaminación de ríos y reducir el consumo excesivo de leña, la cual son los dos factores que afectan en forma negativa el medio ambiente de los centros poblados.
3. Que el presidente de cada COCODE de los centros poblados, soliciten apoyo ante las autoridades del Centro de Salud del Municipio de Santa Apolonia, en programar jornadas medicas dos veces por semana para disminuir enfermedades comunes que afecta a la población, especialmente en niños que frena su desarrollo integral al no tener un control de talla y peso.
4. Que los integrantes del Consejos Comunitarios de Desarrollo, soliciten plantas de tratamiento de aguas servidas a las autoridades municipales y colocarlo en puntos estratégicos donde se pueda concentrar la mayor parte de estas aguas para luego canalizarlo en los ríos, con esto se reduce la contaminación y los malos olores que estos emanen en las calles.
5. Que las mujeres tejedoras de güipiles, se organicen para gestionar a corto plazo ante las autoridades municipales apoyo en charlas motivacionales para que la población tejedora pueda reconocer en el precio, el esfuerzo físico y tiempo invertido en la elaboración de güipiles al momento de comercializarlos.

6. Que los productores de güipiles establezcan una asociación 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 todos puedan ser beneficiados al establecer estándares de precios de acuerdo a la calidad en el proceso de producción y mejorar la comercialización, al concentrar la producción en un centro de distribución y trasladarla hasta el punto de venta final, con el fin de mejorar los ingresos a los productores.
7. Que los líderes comunitarios por medio de sus presidentes gestionen a largo plazo ante la municipalidad de Santa Apolonia la pavimentación de las vías principales de los centros poblados, al presentar una propuesta en la cual se especifique claramente el alcance y beneficios que se podrían obtener al implementar dicho proyecto y así mejorar el comercio de los productos.
8. Que los integrantes de los COCODE de cada centro poblado, coordinen a mediano plazo con autoridades de la Coordinación Local para la Reducción de Desastres -COLRED-, capacitaciones a las comunidades de cómo reaccionar ante cualquier acontecimiento natural y así mitigar los desastres naturales que tanto afecta a los pobladores.
9. Que la población y los integrantes del Consejo de Desarrollo Comunitario en conjunto con la municipalidad de Santa Apolonia gestionen a largo plazo ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- la ampliación de la cobertura de salud, mediante la construcción de un puesto de salud en la aldea Xecohil, derivado que la ubicación es de fácil acceso para las comunidades aledañas, lo cual ayudará a cubrir la demanda de salud pública y disminuir enfermedades principalmente en la población infantil.

## BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán José Antonio (2011). Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. (Tercera edición). Guatemala: Praxis/VASQUEZ INDUSTRIAL LITOGRAFICA.

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

(Flor Nancy Díaz P., Víctor Medellín D., Jorge Alirio Ortega C., Leonardo Santana V., Magda Rocío González R. Gonzalo Andrés Oñate B., Carlos Alberto Baca C., 2009)

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

Kotler, P. y. (2013). *Fundamentos de Marketing* (Decimaprimera edición ed.). México: Pearson Educación.

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

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

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A.M.A. (8 de mayo de 2006). *MarketingPower.com*. Recuperado el 25 de octubre de 2016, de <http://www.marketingpower.com/mg-dictionary.php?>,

CONRED, C. N. (Mayo de 2016). *CONRED, Guatemala*. Recuperado el 28 de Octubre de 2016, de

García, M. P. (19 de Octubre de 2016). *EFE SALUD*. Obtenido de [www.efesalud.com](http://www.efesalud.com)

O.M.S Organización Mundial de la Salud. (Septiembre de 2015). *Centro de prensa/notas descriptivas/Alimentación Sana*. Recuperado el 5 de noviembre de 2016, de [who.int/es/: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/](http://www.who.int/es/mediacentre/factsheets/fs394/es/)

Tingo, María & Prado, Leoncio. (sábado de enero de 2011). *Medio ambiente y desarrollo sostenible*. Recuperado el 7 de noviembre de 2016, de Contaminación por fertilizantes: "Un serio problema ambiental": <http://fgonzalesh.blogspot.com/2011/01/contaminacion-por-fertilizantes-un.html?m=1>

**ANEXOS**

**ALDEA XECOHIL, MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA,  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

**“MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS”  
COMITÉ DE GESTIÓN DEL PROYECTO SOCIAL PUESTO DE SALUD**

## ÍNDICE

### MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DEL COMITÉ DE GESTIÓN DEL PROYECTO SOCIAL PUESTO DE SALUD

1.1	INTRODUCCIÓN	i
1.2	OBJETIVOS	1
1.3	CAMPO DE APLICACIÓN	1
1.4	NORMAS GENERALES	1
1.5	SIMBOLOGÍA	1
1.6	APLICACIÓN DE LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DEL COMITÉ	3

## **1.1. INTRODUCCIÓN**

El presente manual detalla todos los pasos de forma lógica y secuencial para la ejecución de las actividades propias de las funciones, obligaciones, responsabilidades y la toma de decisiones que el comité de gestión deberá realizar durante la gestión, desarrollo y mantenimiento del proyecto.

Es un instrumento de carácter administrativo de suma importancia en la correcta ejecución de cada una de las actividades de los integrantes del comité, que desde el presidente hasta el vocal I conozcan cuales son las normas y los procedimientos a seguir para la toma de decisiones que requiere el proyecto.

También es necesario para poder rendirle cuentas ante el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y ante la asamblea general a cerca del avance del proyecto cuando lo requieran o en reuniones programadas, para que todo sea transparente y evitar confrontaciones con la población.

En su contenido se puede visualizar la simbología que se utilizará para la representación gráfica de los pasos que conlleva cada uno de los procedimientos, así como la definición y objetivo de las normas y por último los números de formas que conlleva los pasos a seguir cada una de las normas y procedimientos.

Es importante resaltar que el comité de gestión se mantendrá desde la construcción del proyecto y luego continuará debido a que el puesto de salud necesitará quien vele por su mantenimiento. Los integrantes tendrán un periodo de un año, luego serán removido de sus cargos elegidos por asamblea general.

## **1.2. OBJETIVOS**

- Establecer los lineamientos a seguir, para la efectividad de cada proceso en la toma de decisiones en forma escrita y grafica para facilitar su comprensión.
- Proveer al comité de gestión un instrumento donde pueda visualizar de forma fácil y sencilla los pasos a seguir de las tareas principales para la efectividad de la supervisión y control.
- Evitar confrontaciones entre cada uno de los integrantes del comité de gestión al definir claramente las normas y procedimientos a seguir para la aprobación de las tomas de decisiones.

## **1.3. CAMPO DE APLICACIÓN**

Se aplicará en cada uno de los puestos de la organización del comité que tendrá relación con los procedimientos y las áreas físicas en donde se desarrollaran las actividades para la ejecución del proyecto.

## **1.4. NORMAS GENERALES**

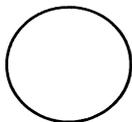
Derivado a que el comité será elegido por asamblea general, el manual deberá ser revisado tanto por el comité saliente, así como de quienes tomarán posesión cada vez que culmine el periodo de la integración de un comité para realizar cambios y ajustar actividades de acuerdo a las necesidades actuales y futuras que afrontarán los nuevos integrantes que formaran el comité.

## **1.5. SIMBOLOGIA**

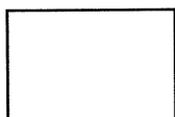
Son una especie de lenguaje convencional con los que se designan o representan ideas precisas, conceptos y acciones. La simbología que se utilizara en el siguiente manual son los símbolos ASME que se describirán a continuación:



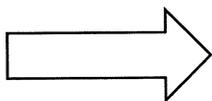
**INICIO Y FINAL:** Indica el inicio y final de un procedimiento.



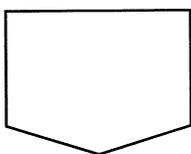
**OPERACIÓN:** Ocurre cuando se prepara una información, se confirma un documento, se llena un formato, se redacta un informe, es decir existe acción física y mental.



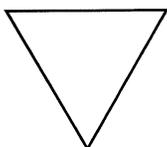
**INSPECCIÓN:** Ocurre cuando se examina o se comprueba el trabajo efectuado, si esta es realizada correctamente se autoriza seguir con la misma, de lo contrario se detiene hasta que se corrija los defectos.



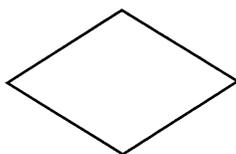
**TRANSFERENCIA:** Representa los traslados que ocurren en un procedimiento, como documentos o actividades de un puesto a otro.



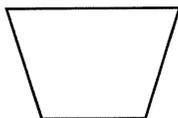
**CONECTOR:** Sirve para indicar que el proceso continúa, es utilizado cuando se trasladan documentos, correspondencia y actividades de un puesto a otro de la misma unidad administrativa.



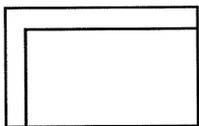
**ARCHIVO DEFINITIVO:** Representa el archivo definitivo de un documento, formulario o una frase del procedimiento, frena o detiene en su totalidad.



**DECISIÓN:** Representa una decisión alternativa que se tomará en un procedimiento, se representa por medio de un rombo, donde la posición derecha es afirmativa y hacia la izquierda es negativa.



**DOCUMENTO:** Representa la utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas.



**ARCHIVO DE DOCUMENTO:** Se refiere cuando se archiva un documento, cuando es rechazado y es necesario archivarlo o cuando haya cumplido con todos los requisitos para archivarlo.

## **1.6. APLICACIÓN DE LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DEL COMITÉ DE GESTIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PUESTO DE SALUD**

A continuación, se realiza las normas y procedimientos para el buen funcionamiento del comité y los pasos a seguir que contiene dicho manual.

Comité de gestión del proyecto social puesto de salud	Nombre del procedimiento: Elección de comité	Fecha: enero 2018
Manual de normas y procedimientos	No. De pasos: 15	Hoja: 1/3
	No. De formas: 36	Elaboró: Héctor Acetún.

### **DEFINICIÓN**

Es un procedimiento que comprende los pasos a seguir para la elección del comité al momento de realizar el cambio de período con quienes tomarán posesión. Para respetar el debido proceso que conlleva hacer dicho cambio, se convoca a la población a una asamblea general, avalado por el jefe edil de la cabecera municipal.

### **OBJETIVO**

Realizar con transparencia el cambio del comité con el debido proceso que conlleva su elección, para evitar malos entendidos e intereses de parte de la misma con las comunidades que participan en su elección.

### **NORMAS**

El comité tendrá un período de un año y son elegidos mediante asamblea general integrados por los vecinos de la aldea Xecohil. Si la primera asamblea no cuenta con suficiente quórum, se programará una segunda convocatoria con ocho días de plazo respecto a la primera y si aún no cuenta con suficiente quórum, se realizará una tercera convocatoria y con los que estén presente se elegirá el nuevo comité, donde por medio de acta se dará fe de la elección, firmarán los miembros del comité actual, así como de los que tomaran posesión y el –COCODE- en representación de la población presente. Posteriormente será avalado por el jefe edil del municipio para ser reconocido formalmente.

Comité de gestión, del proyecto social puesto de salud	Nombre del procedimiento: Elección de comité de gestión	Fecha: Noviembre 2018
Manual de normas y procedimientos	No. De pasos: 15	Hoja: 2/3
	No. De formas: 36	Elaboró: Héctor Acetún.
<b>Responsable</b>	<b>No. De pasos</b>	<b>Actividad</b>
Presidente	1	Planifica juntamente con los demás miembros del comité la convocatoria de una asamblea general con 15 días de anticipación de dicha asamblea.
Secretario	2	Prepara documentos para el protocolo de la asamblea general.
Vicepresidente	3	Se encargará personalmente para invitar al -COCODE- a presenciar la reunión.
Vocal I	4	Trasladará la información de la convocatoria en cada casa de los vecinos para asegurar la presencia de todos, con el apoyo del alcalde auxiliar de la localidad.
Presidente	5	Presidirá la reunión en el día y hora planificada para la elección del nuevo comité.
Secretario	6	Levantará acta para quedar por escrito quienes formarán parte del nuevo comité que será firmado por los miembros del comité actual, los miembros del nuevo comité y el -COCODE- en representación de la población presente.

Secretario	7	Tomará nota de información personal de cada una de las personas que formará parte del nuevo comité.
Secretario	8	Traslada la información recopilada al presidente para ser verificado.
Presidente	9	<p>Revisa documento recibido de parte de secretario.</p> <p>9.1 Si todos los integrantes del nuevo comité están escritos correctamente, firma y sella para dar fe de lo escrito.</p> <p>9.2 Si hubiera algún error, se devuelve a secretario para su corrección.</p>
Vocal I	10	Traslada los documentos al jefe edil de la cabecera municipal para avalar al nuevo comité.
Vocal I	11	Recoge documento de la Municipalidad del municipio de Santa Apolonia.
Presidente	12	Archiva documento avalado por la municipalidad.
Presidente	13	Traslada información juntamente con los demás miembros y aclara dudas de cada uno de sus puestos a los nuevos miembros del comité, un día antes de tomar el cargo.
Presidente	14	Entrega los documentos al presidente del nuevo comité.

Comité de gestión, del proyecto social puesto de salud	Nombre del procedimiento: Elección de comité de gestión	Fecha: Noviembre 2018	
Manual de normas y procedimientos	No. De pasos: 14	Hoja: 3/3	
	No. De formas: 36	Elaboró: Héctor Acetún.	
<b>Presidente</b>	<b>Vicepresidente</b>	<b>Secretario</b>	<b>Vocal I</b>
<pre> graph TD     Inicio([inicio]) --&gt; 1((1))     1 --&gt; A{{A}}     A --&gt; D{{D}}     D --&gt; 5((5))     5 --&gt; E{{E}}     E --&gt; F{{F}}     F --&gt; 9{9}     9 -- NO --&gt; 9.2((9.2))     9.2 --&gt; Fin1([Fin])     9 -- SI --&gt; 9.1((9.1))     9.1 --&gt; G{{G}}     G --&gt; H{{H}}     H --&gt; 12[12]     12 --&gt; 13▽(13)     13 --&gt; 14→(14)     14 --&gt; 15((15))     15 --&gt; Fin2([Fin])     </pre>	<pre> graph TD     B{{B}} --&gt; 3((3))     3 --&gt; C{{C}}     </pre>	<pre> graph TD     A{{A}} --&gt; 2((2))     2 --&gt; B{{B}}     B --&gt; E{{E}}     E --&gt; 6((6))     6 --&gt; 7((7))     7 --&gt; 8←(8)     8 --&gt; F{{F}}     </pre>	<pre> graph TD     C{{C}} --&gt; 4→(4)     4 --&gt; D{{D}}     D --&gt; G{{G}}     G --&gt; 10→(10)     10 --&gt; 11((11))     11 --&gt; H{{H}}     </pre>

Comité de gestión de proyecto social puesto de salud	Nombre del procedimiento: Emisión de cheque	Fecha: Noviembre 2018
Manual de normas y procedimientos	No. De pasos: 11	Hoja: 1/3
	No. De formas: 26	Elaboró: Héctor Acetún.

**DEFINICIÓN:**

Es un procedimiento que comprende los pasos a seguir en las erogaciones de efectivos de acuerdo a las necesidades del proyecto del puesto de salud al momento de que el personal encargado realice solicitudes en base a los requerimientos para su construcción.

**OBJETIVO:**

Tener un mejor control en las salidas de efectivo para transparentar ante la comunidad la buena administración de los fondos que está a cargo del comité.

**NORMAS:**

Los cheques serán llenados únicamente cuando las órdenes de solicitud de compra por parte del personal encargado del proyecto sean firmadas por todos los miembros del comité, el retiro de efectivo será responsabilidad del tesorero en la cuenta del comité una vez el cheque sea firmado por el presidente.

El efectivo será entregado al presidente de comité quien confirma de recibido por escrito y posteriormente realizará las compras de los requerimientos juntamente con los demás miembros del comité de acuerdo a la solicitud para hacer entrega

Comité de gestión del proyecto social puesto de salud	Nombre del procedimiento: Emisión de cheque	Fecha: Noviembre 2018
Manual de normas y procedimientos	No. De pasos: 11	Hoja: 2/3
	No. De formas: 26	Elaboró: Héctor Acetún.
<b>Responsable</b>	<b>No. De pasos</b>	<b>Actividad</b>
Presidente	1	Reúne a todos los miembros del comité para analizar las solicitudes de requerimientos, según las necesidades del proyecto.  1.1 Si se aprueba, firman la solicitud todos los miembros del comité y se continúa con el trámite.  1.2 Si no se aprueba, se rechaza la solicitud.
Presidente	2	Traslada solicitud firmada a tesorero
Tesorero	3	Verifica cantidad en la solicitud firmada
Tesorero	4	Elabora cheque con base a la cantidad contenida en la solicitud.
Tesorero	5	Traslada cheque elaborado al presidente
Presidente	6	Firma cheque para su desembolso en banco
Tesorero	7	Retira efectivo en cuenta de comité.
Tesorero	8	Entrega efectivo a presidente
Presidente	9	Confirma de recibido por escrito
Presidente	10	Traslada documentos de solicitud y de recibido por escrito
Secretaria	11	Archiva documento de solicitud y de recibido

<p>Comité de gestión del proyecto social puesto de salud</p>	<p>Nombre del procedimiento: Emisión de cheque</p>	<p>Fecha: Noviembre 2018</p>
<p>Manual de normas y procedimientos</p>	<p>No. De pasos: 11</p>	<p>Hoja: 3/3</p>
	<p>No. De formas: 26</p>	<p>Elaboró: Héctor Acetún.</p>
<p><b>Presidente</b></p>	<p><b>Tesorero</b></p>	<p><b>Secretario</b></p>
<pre> graph TD     Inicio([inicio]) --&gt; D1{1}     D1 -- NO --&gt; C12((1.2.))     C12 --&gt; F1([Fin])     D1 -- SI --&gt; C11((1.1.))     C11 --&gt; C2((2))     C2 --&gt; P1{{A}}     P1 --&gt; P2{{B}}     P2 --&gt; C6((6))     C6 --&gt; P3{{C}}     P3 --&gt; P4{{D}}     P4 --&gt; C9((9))     C9 --&gt; A10[10]     A10 --&gt; P5{{E}}     </pre>	<pre> graph TD     P1{{A}} --&gt; R1[3]     R1 --&gt; C4((4))     C4 --&gt; A5[5]     A5 --&gt; P2{{B}}     P2 --&gt; P3{{C}}     P3 --&gt; C7((7))     C7 --&gt; C8((8))     C8 --&gt; P4{{D}}     </pre>	<pre> graph TD     P1{{E}} --&gt; T11[11]     T11 --&gt; F1([Fin])     </pre>

Comité de gestión del proyecto social puesto de salud	Nombre del procedimiento: Administración de fondos	Fecha: Noviembre 2018
Manual de normas y procedimientos	No. De pasos: 11	Hoja: 1/3
	No. De formas: 25	Elaboró: Héctor Acetún.

**DEFINICIÓN:**

Se refiere a la buena administración de efectivo que tiene a cargo el comité para el establecimiento adecuado de los procedimientos administrativos, asignación, utilización y rendición de cuentas ante la población de las entradas y salidas de efectivo.

**OBJETIVO:**

Establecer las funciones y responsabilidades que deben cumplir cada uno de los miembros del comité en el manejo, administración y presentación de documentos que respaldan las rendiciones de las transacciones efectuadas.

**NORMAS:**

La buena administración de fondos es responsabilidad de todos los miembros del comité, donde se debe de considerar que todas las compras o servicios que se realicen se deben de exigir el comprobante correspondiente para respaldar el gasto que se realizó.

Sera responsabilidad del presidente informar ante asamblea general y verificar que los comprobantes y facturas de los gastos efectuados tengan firma y sello para dar fe de que dicho requerimiento fue destinado a la solicitud realizada.

Las facturas y comprobantes deben de estar emitido a nombre del comité, y como segunda opción debe ser emitido a nombre del presidente quien tiene la responsabilidad de controlar el presupuesto.

El tesorero será el responsable de mantener al día y en forma ordenada todos los registros contables, los documentos que respalden los gastos realizados y el saldo disponible para cubrir cualquier emergencia que se presente.

Comité de gestión del proyecto social puesto de salud	Nombre del procedimiento: Administración de fondos	Fecha: enero 2018
Manual de normas y procedimientos	No. De pasos: 10	Hoja: 2/3
	No. De formas: 25	Elaboró: Héctor Acetún.
<b>Responsable</b>	<b>No. De pasos</b>	<b>Actividad</b>
Tesorero	1	Mantener actualizados los estados financieros diariamente.
Tesorero	2	Enviar los estados financieros al presidente el primer día de cada mes.
Presidente	3	Verifica contra facturas y ordenes de compras que las entradas y salidas de fondos sean correctos con los estados financieros. 3.1 Si las entradas y salidas cuadran, continúa con el proceso. 3.2 Si no cuadran, devolverá los estados financieros a tesorero para su revisión.
Presidente	4	Traslada los documentos revisados a tesorero.
Tesorero	5	Ordena los documentos recibidos para presentarlo ante miembros del comité.
Presidente	6	Convoca a reunión a los miembros del comité en la fecha 5 de cada mes para informar de los movimientos financieros efectuados durante el mes.
Presidente	7	Rinde cuentas ante asamblea general de las salidas y entradas de efectivos efectuados de cada mes.
Secretario	8	Presenta documento donde firman los –COCODE- en representación de la población para dar fe que los movimientos financieros que se realizó durante el mes están correctos.

Secretario	9	Archiva documentos firmados por el –COCODE- y otros documentos que dan soporte al movimiento financiero de cada mes.
Tesorero	10	Archiva facturas y constancias que dan fe de los movimientos financieros efectuados durante el mes.

--	--	--

<p>Comité de proyecto social puesto de salud</p>	<p>Nombre del procedimiento: Administración de fondos</p>	<p>Fecha: enero 2018</p>
<p>Manual de normas y procedimientos</p>	<p>No. De pasos: 11</p>	<p>Hoja: 3/3</p>
	<p>No. De formas: 25</p>	<p>Elaboró: Héctor Acetún.</p>
<p><b>Presidente</b></p>	<p><b>Tesorero</b></p>	<p><b>Secretario</b></p>
<pre> graph TD     A[A] --&gt; D3{3}     D3 -- NO --&gt; 32((3.2))     32 --&gt; Fin1([Fin])     D3 -- SI --&gt; 31((3.1))     31 --&gt; 4[4]     4 --&gt; B[B]     B --&gt; C[C]     C --&gt; 6((6))     6 --&gt; 7((7))     7 --&gt; D[D]     </pre>	<pre> graph TD     inicio([inicio]) --&gt; 1((1))     1 --&gt; 2[2]     2 --&gt; A[A]     A --&gt; B[B]     B --&gt; 5((5))     5 --&gt; C[C]     C --&gt; E[E]     E --&gt; 10[10]     10 --&gt; Fin2([Fin])     </pre>	<pre> graph TD     D[D] --&gt; 8((8))     8 --&gt; 9[9]     9 --&gt; E[E]     </pre>

**ALDEA XECOHIL, MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA,  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

**“CAMPAÑA PUBLICITARIA”  
PROYECTO SOCIAL PUESTO DE SALUD**

## ÍNDICE

### CAMPAÑA PUBLICITARIA PROYETO SOCIAL PUESTO DE SALUD

	INTRODUCCIÓN	i
<b>2</b>	<b>CAMPAÑA PUBLICITARIA</b>	<b>1</b>
2.1	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN	1
2.2	GRUPO OBJETIVO	1
2.3	ESTRATEGIA DE CAMPAÑA PUBLICITARIA	2
2.4	OBJETIVOS DE LA CAMPAÑA	2
2.4.1	GENERAL	2
2.4.2	ESPECÍFICOS	3
2.5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	3
2.5.1	CAMPAÑA DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD	3
2.6	NIVELES DE APROBACIÓN	4
2.6.1	VALLAS PUBLICITARIAS	4
2.6.2	AFICHES	6
2.6.3	SPOT DE RADIOS	10
2.7	PRESUPUESTO	11

## ÍNDICE DE IMAGEN

<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Construcción de puesto de salud, aldea Xecohil, Valla publicitaria. Año 2016	5
2	Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Construcción de puesto de salud, aldea Xecohil, Afiche control natal. Año 2016	7
3	Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Construcción de puesto de salud, aldea Xecohil, Afiche desnutrición infantil. Año 2016	8
4	Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Construcción de puesto de salud, aldea Xecohil, Afiche enfermedades generales. Año 2016	9

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Construcción de puesto de salud, aldea Xecohil, Descripción del grupo objetivo. Año 2016	2
2	Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Construcción de puesto de salud, aldea Xecohil, Descripción spot de radios. Año 2016	10
3	Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Construcción de puesto de salud, aldea Xecohil, Descripción guion spot publicitario. Año 2016	11
4	Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Construcción de puesto de salud, aldea Xecohil, Presupuesto campaña "SALUD PARA TODOS" Año 2016	11

## INTRODUCCIÓN

La presente campaña publicitaria tendrá como objetivo difundir la información acerca de la construcción y de los servicios que prestará el puesto de salud que se realizará en la aldea Xecohil, municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango.

Dentro de sus objetivos esta, persuadir de forma visual tanto a la población de la aldea donde se construirá el proyecto como a las comunidades aledañas la cual serán beneficiada también con los servicios que prestará cuando ya esté en funcionamiento.

También se realizará el anuncio en una estación de radio local, para que la información tenga un mejor alcance y que aquellas personas que no logren ver de forma visual o se les dificulta la lectura de las vallas publicitaria, puedan escucharlo a través de este medio.

Dentro del contenido se detalla, el análisis de la situación, el grupo objetivo al cual se pretende llegar, las estrategias y los objetivos de la campaña para poder centralizar la información en las personas, así como los medios publicitarios que se utilizaran que son vallas publicitarias con la descripción de los servicios importantes que prestará el puesto de salud y la difusión por medio de un spot en una radio de la localidad.

## **CAMPAÑA PUBLICITARIA**

Por medio de la presente campaña publicitaria, el comité dará a conocer el desarrollo del proyecto de construcción del puesto de salud en la aldea Xecohil y el servicio que se pretende ofrecer a los pobladores de la aldea y comunidades aledañas.

### **2.1. Análisis de la situación**

Actualmente los pobladores de la comunidad acuden a un centro de convergencia de la aldea Pacután ubicada a 2 Kms. del centro poblado, para jornadas médicas, jornada de vacunación, control de peso y talla de niños entre otros servicios, con previa planificación por las autoridades de la aldea en mención, debido a que también le dan prioridad a la salud de su población.

En caso de enfermedades que requieren atención especial, acuden al centro de salud de la cabecera municipal que está ubicada a 3.3 Kms. del centro poblado, las familias que no cuentan con vehículo propio se ven en la obligación de pagar taxi o moto taxi y en casos extremos llegan a pie por la condición económica en que viven. También hacen uso de centros privados en el municipio de Tecpán Guatemala, donde los gastos aumentan por el servicio que se brinda y en transporte.

### **2.2 Grupo objetivo**

El proyecto responde a la necesidad de la aldea Xecohil y centros poblados aledaños de contar con un puesto de salud, el cual según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- El servicio que brindará es atención en salud con un nivel de complejidad simplificado a los servicios mínimos de atención primaria, con nivel de referencia a centros de Salud tipo A y B.

Dentro de la campaña, el grupo objetivo serán los padres de familia de sectores rurales, las cuales se compone de grupos dentro del núcleo familiar para facilitar la difusión de la información que se pretende dar a conocer en los diferentes medios.

**Tabla No. 1**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Construcción de puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Descripción del grupo objetivo**  
**Año: 2016**

<b>GRUPO OBJETIVO</b>	
<b>Socio demográficos</b>	
<b>Sexo</b>	Hombres y mujeres
<b>Edad</b>	De 20 años en adelante
<b>Habita</b>	Sectores rurales, caseríos y aldeas de las comunidades beneficiadas
<b>Estudios</b>	Analfabetas y alfabetos
<b>Socioeconómicos</b>	nivel C y B-
<b>Pictográficos.</b>	Personas trabajadoras y agricultores

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

La campaña será enfocada a las personas con una edad mínima de 20 años, para tener un parámetro, sin embargo, se espera tener un alcance a toda la población de la aldea y comunidades aledañas, específicamente a la que serán beneficiadas con el proyecto.

### **2.3 Estrategia de campaña publicitaria**

Para impactar a los pobladores de la aldea Xecohil, es necesario utilizar estrategias que estimulen el interés en la participación de los pobladores de la comunidad para difundir la campaña publicitaria.

### **2.4 Objetivos de la campaña**

A continuación, se presentan los objetivos de la campaña:

#### **2.4.1 General**

Promover la imagen institucional del puesto de salud en la aldea Xecohil, a través de la implementación de programas de salud y desarrollo social por medio de la campaña “SALUD PARA TODOS”.

### **2.4.2 Específicos**

- Brindar ideas claras para la implementación de estrategias de comunicación que promueva el desarrollo de la salud dentro de la aldea y comunidades aledañas.
- Planificar estrategias de comunicación para la aplicación de actividades enfocadas en pro de la salud.
- Crear medios donde el grupo objetivo pueda recibir información sobre los proyectos y apoyo que tiene el puesto de salud en áreas rurales y de escasos recursos.

### **2.5 Descripción del proyecto**

La creación de la campaña “SALUD PARA TODOS” se llevará a cabo mediante la capacitación de líderes de la aldea, así como a los jefes de hogares de las comunidades beneficiadas, en consideración de los siguientes lineamientos:

- Se desarrollará con ayuda de los COCODE, comadronas y promotores de salud del centro de salud de la cabecera municipal.
- Se trabajará según disposición y en el lenguaje materno de la comunidad.
- Se proporcionarán los afiches a los representantes de la aldea y comunidades beneficiadas.

Con ello se promoverá una información clara y eficiente a la población y comunidades aledañas de manera que fortalezca el desarrollo del proyecto, así como el apoyo de las autoridades en pro de la salud.

#### **2.5.1 Campaña de información a la comunidad.**

Se concentra en dar a conocer el desarrollo del nuevo puesto de salud, enfocándose en las siguientes características:

- Difundir el mensaje “SALUD PARA TODOS”
- Proporcionar información en general sobre el desarrollo del centro de salud.
- Proporcionar información específica enfocándose en los siguientes temas:
  - ✓ Desnutrición infantil
  - ✓ Control natal
  - ✓ Enfermedades generales

## **2.6 Niveles de aprobación**

Para lograr la difusión de la campaña, a continuación, se plantean herramientas que permitirán alcanzar el objetivo trazado.

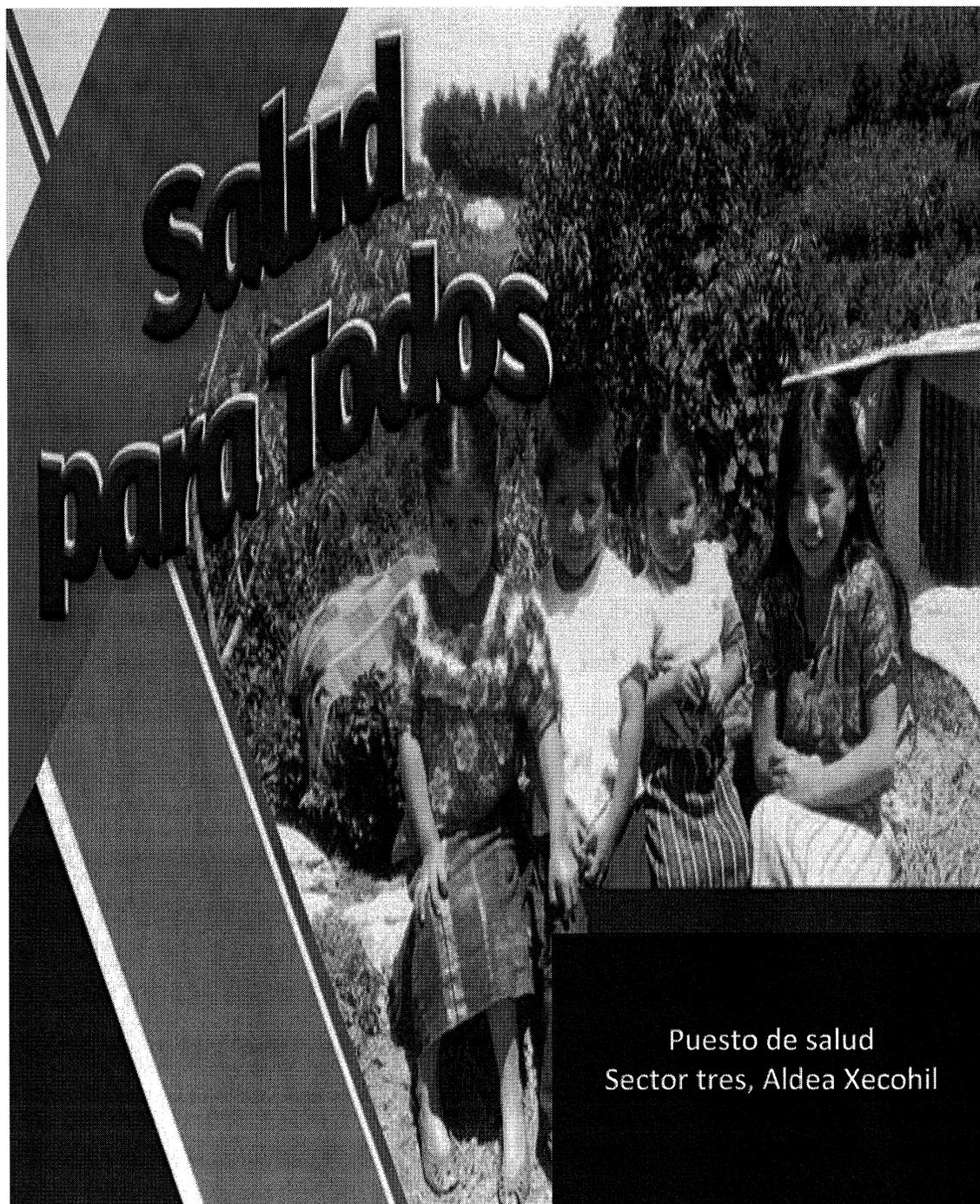
### **2.6.1 Vallas publicitarias**

Debido a que la aldea cuenta con dos entradas principales, se colocarán vallas en cada una de ellas, las cuales son las siguientes:

- Por el noreste, extravío de la aldea Choantonio y entrada de Santa Apolonia.
- Por el oeste, entrada por Restaurante Café Paulino ubicado en el Km 87.5 de la carretera interamericana.

Se enfocará en dar a conocer el lugar y la intención del puesto de salud a través de la campaña “SALUD PARA TODOS”. La altura de la misma será de 3 metros de alto por 8 metros de ancho.

**Imagen No. 1**  
**Municipio de santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Construcción de puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Valla publicitaria**  
**Año: 2016**



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

### 2.6.2 Afiches

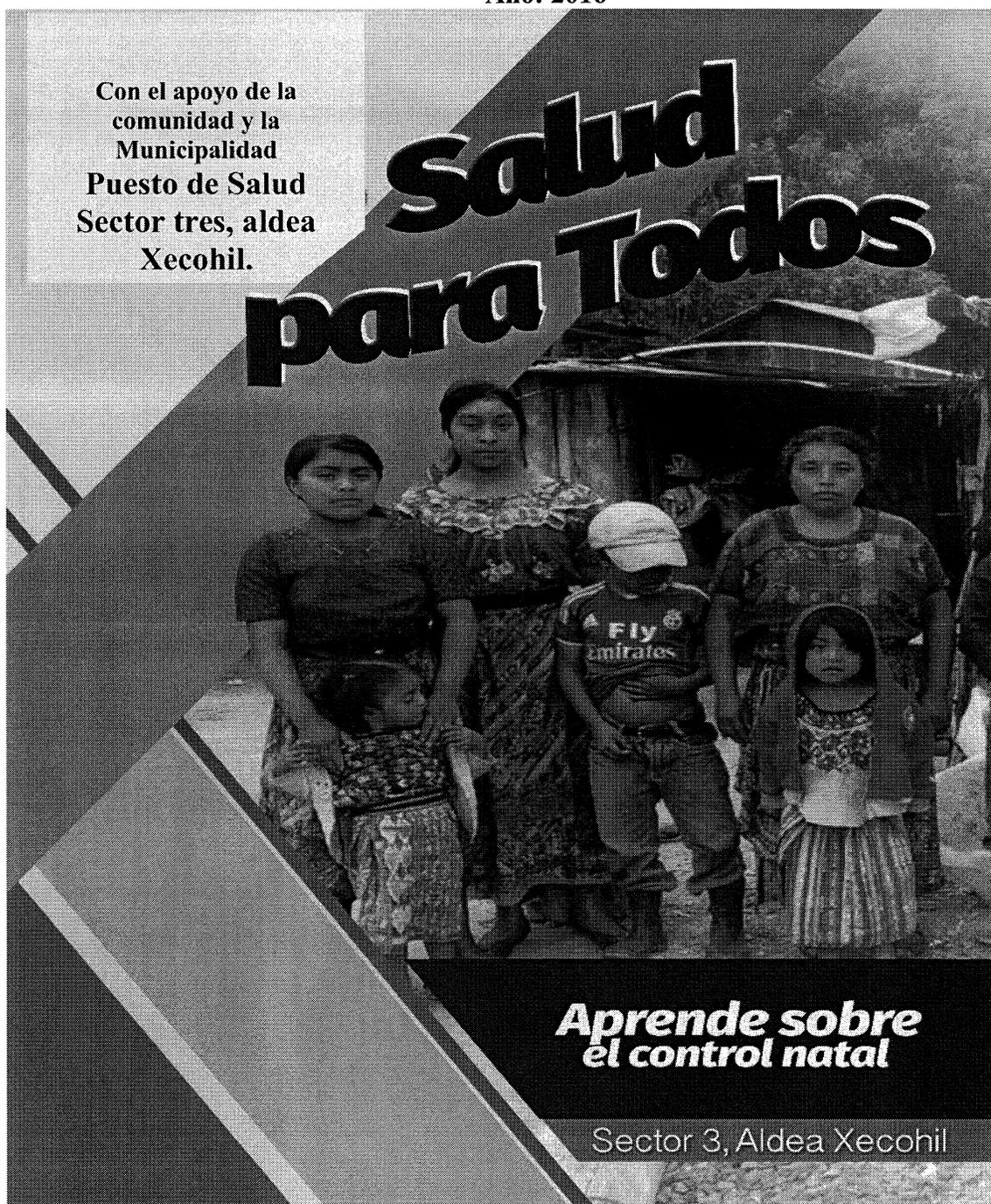
El objetivo principal de los afiches será estimular el interés del grupo objetivo debido a que se caracteriza porque puede ser leído rápidamente y llamar la atención del lector, capaz de cumplir varias funciones tales como, interactuar y comunicarse con el exterior. Estos afiches se enfocarán en:

- Desnutrición infantil
- Control natal
- Enfermedades generales

Los mensajes que se pretenden transmitir por este medio son:

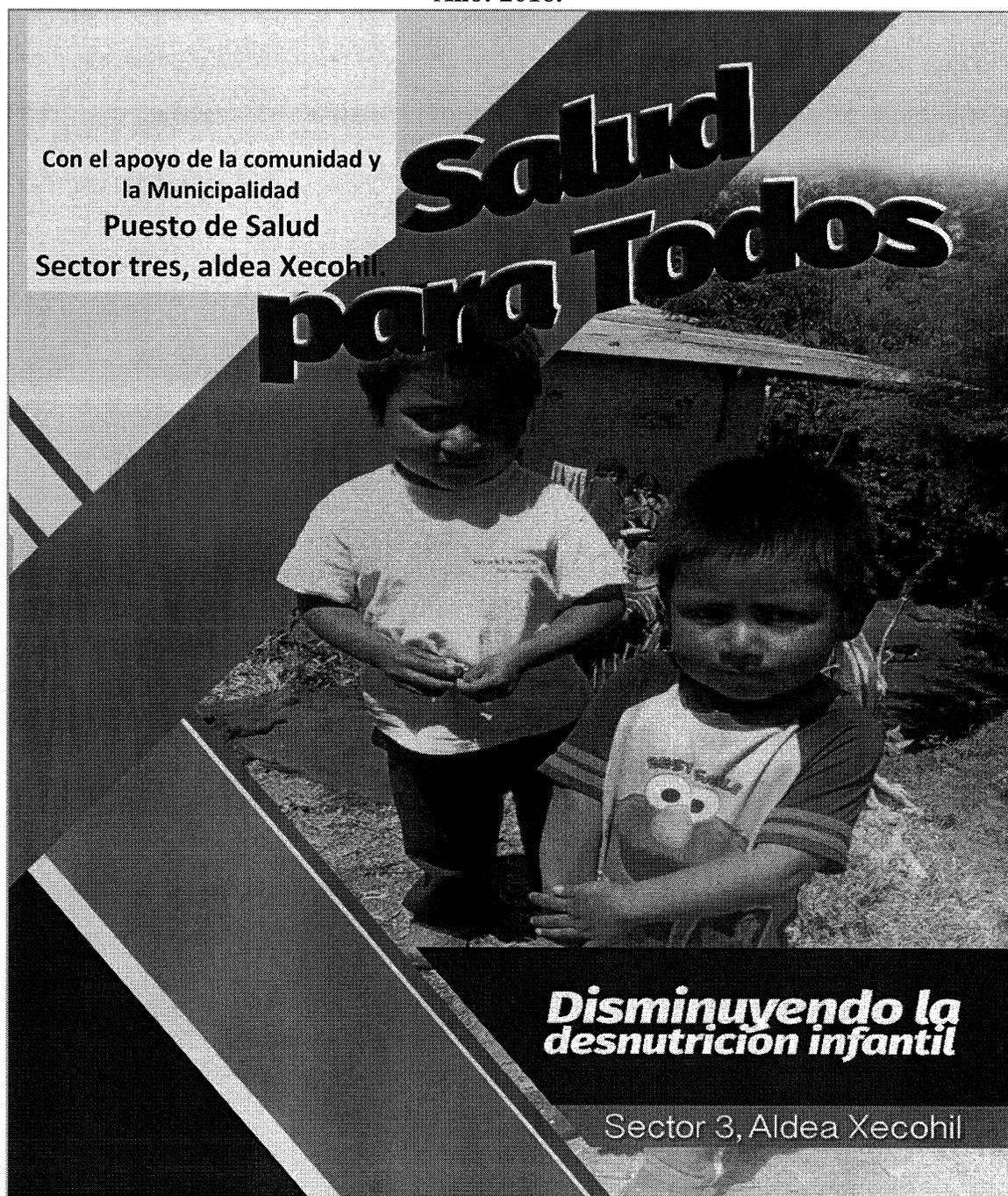
- “SALUD PARA TODOS” pretende prevenir y disminuir la Desnutrición infantil
- “SALUD PARA TODOS” pretende mantener el Control Natal dentro de la aldea y comunidades aledañas.
- “SALUD PARA TODOS” pretende controlar las enfermedades generales dentro de la aldea y comunidades aledañas.

**Imagen No. 2**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Afiche "control natal"**  
**Año: 2016**



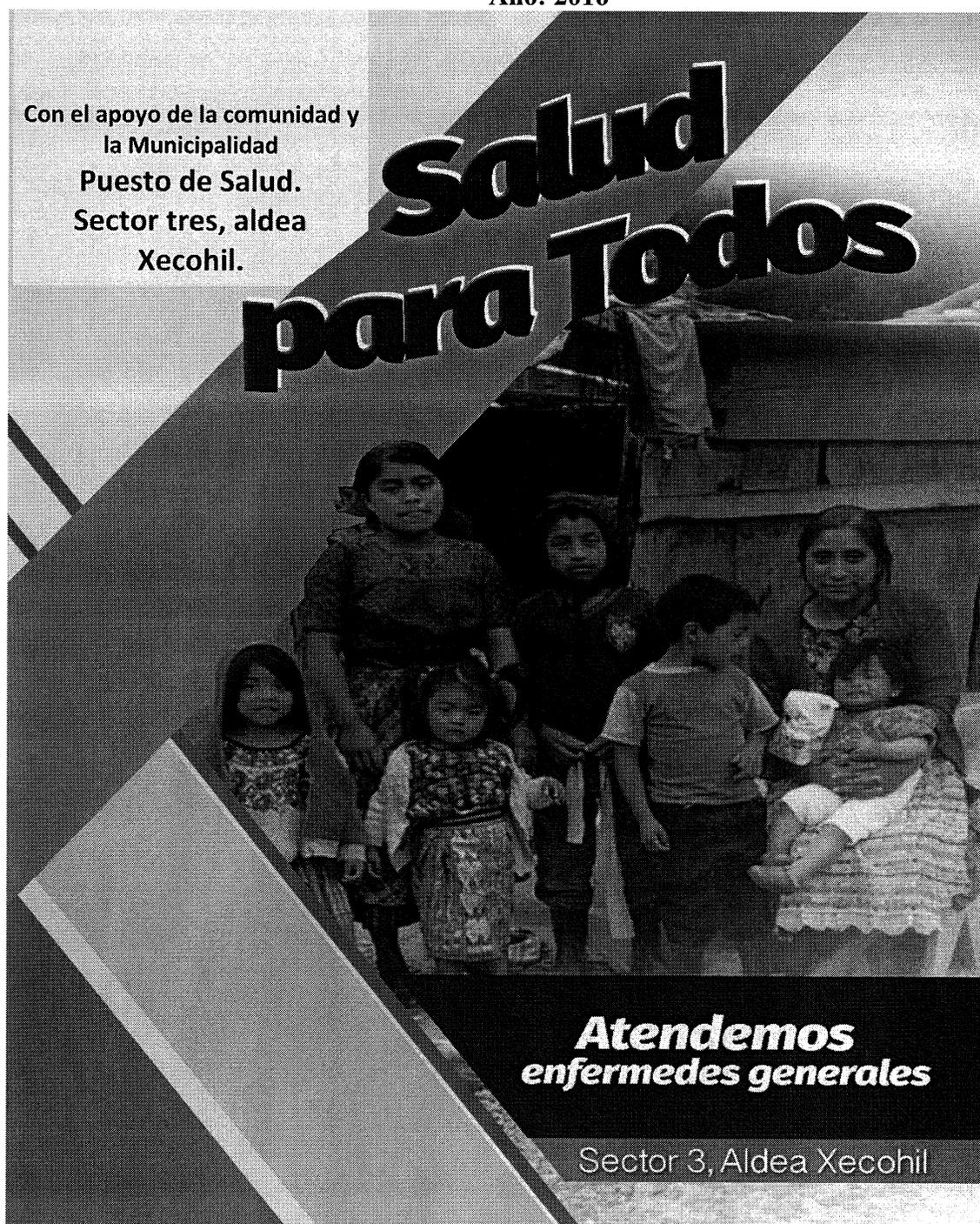
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

**Imagen No. 3**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Afiche “desnutrición infantil”**  
**Año: 2016.**



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

**Imagen No. 4**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Afiche “enfermedades generales”**  
**Año: 2016**



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

### 2.6.3 Spot de radios

Basado en las condiciones socioeconómicas de la aldea, así como el índice de educación, se pretende utilizar la radio con mayor sintonía en la aldea y comunidades aledañas, misma que permitirá la difusión óptima de la información sobre la campaña “SALUD PARA TODOS”.

El mensaje será difundido y grabado en la emisora la chimalteca con frecuencia 101.5 FM por ser la más escuchada en las comunidades beneficiadas y será transmitido tanto en español como en kachikel que es la lengua materna en la región.

En la siguiente tabla se muestra las especificaciones los aspectos que requiere el spot de radio para su difusión.

**Tabla No. 2**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Descripción spot de radio**  
**Año: 2016**

<b>Aspecto</b>	<b>Especificación.</b>
Palabra clave.	Salud para todos
Duración	30 segundos.
Medios.	Radios.
Locutores.	La voz de dos señoras hablando.
Palabras de despedida	Locutor de la radio

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

La tabla anterior muestra las personas que participaran en el anuncio que se realizará por medio de la radio la chimalteca 101.5 FM la cual será transmitida con las voces de mujeres que dominen el habla materna de la comunidad para que la difusión tenga mayor alcance y se contará con el apoyo del locutor para lograr con los objetivos propuestos.

**Tabla No. 3**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Descripción guion spot publicitario**  
**Año: 2016**

<b>Tiempo</b>	<b>Locución</b>	<b>Mensaje o texto</b>	<b>Fondo</b>
6 segundos.	Voz 1.	Ya vio que están haciendo una construcción de un puesto de salud en el sector III de la aldea Xecohil.	Trac. 1 Música tranquila instrumental.
6 segundos.	Voz 2.	Si, vi una valla en donde decía que ya va a ver salud para todos.	
2 segundos.	Voz 1.	Que bien usted que tanta falta nos hace.	
6 segundos.	Voz 2.	Si, están construyendo un puesto de salud en la aldea y lo bueno es que beneficiará también a todas las comunidades aledañas.	
10 segundos	Voz 3.	SALUD PARA TODOS, proyecto desarrollado gracias al apoyo de la comunidad y entidades de la municipalidad.	

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

Los tiempos estipulados para realizar el anuncio se realizó con base al costo por segundo que cobra la emisora y el presupuesto con que se contempla disponer al momento de realizar la campaña.

## 2.7 Presupuesto

A continuación, se detalla el desglose de la inversión estimado para realizar dicha propuesta.

**Tabla No. 4**  
**Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de puesto de salud, aldea Xecohil**  
**Presupuesto: Campaña “SALUD PARA TODOS”**  
**Año: 2016**

<b>Estrategia</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Propuesta</b>	<b>Costo Unitario Q.</b>	<b>Costo Total Q.</b>
Desarrollo de la campaña	1	SALUD PARA TODOS	0.00	0.00
Vallas	2	Impresión	6,900.00	13,800.00
Afiches	300	Impresión full color Afiches	8.00	2,400.00
<b>Inversión total de las estrategias</b>				<b>16,200.00</b>

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, el presupuesto de las estrategias, mismas que serán cubiertas por el apoyo de la municipalidad de la cabecera municipal y del Ministerio de Salud juntamente con la comunidad.

El spot de radios será responsabilidad del comité buscar apoyo con las autoridades de la emisora para ser exonerado de las tarifas por pautar los anuncios, de lo contrario se buscará otros medios de financiamiento con la comunidad para ser posible.