

ALDEAS PARAJBEY Y XEPANIL  
MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

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

GABRIELA MARÍA CRUZ GARCÍA

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS  
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEAS PARAJBEY Y XEPANIL  
MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2018

2018

©

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

ALDEAS PARAJBEY Y XEPANIL  
MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO  
VOLUMEN 7

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.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

ALDEAS PARAJBEY Y XEPANIL  
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

GABRIELA MARÍA CRUZ GARCÍA

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre 2018



**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>P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez</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 Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</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  
Edificio "s-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 336-2018  
Guatemala, 06 de noviembre de 2018

Estudiante  
GABRIELA MARÍA CRUZ GARCÍA.  
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**

...

31. 201111379-3 "COMERCIALIZACIÓN (TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD EN LA ALDEA PARAJBEY", Aldeas Parajbey y Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, presentado por: GABRIELA MARÍA CRUZ GARCÍA.

...

2o. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación".

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



m.ch

## ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por guiarme y bendecirme cada día.
- A MIS PADRES: Marco Tulio Cruz y Zonia García por su apoyo incondicional y por enseñarme que con trabajo y esfuerzo es posible alcanzar cada una de nuestras metas.
- A MIS HERMANOS: Alejandro Cruz y Luis Pedro Cruz por su apoyo en todo momento.
- A MI NOVIO: Alan Esturdo Méndez por su amor y apoyo incondicional para culminar esta carrera.
- A MI FAMILIA Y AMIGOS EN GENERAL: Por su apoyo y amistad.
- A MIS COMPAÑEROS DE EPS: Por su ayuda en la elaboración del informe.
- A MIS DOCENTES: Por compartir sus conocimientos y enseñanzas.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS: Por abrirme sus puertas para mi formación profesional.

# ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CONTEXTO TERRITORIAL</b>	
<b>1.1 DEL 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	3
<b>1.2 DE LAS ALDEAS PARAJBEY Y XEPANIL</b>	<b>4</b>
1.2.1 Antecedentes históricos	4
1.2.2 Localización y extensión	4
1.2.2.1 Aldea Parajbey	4
1.2.2.2 Aldea Xepanil	6
1.2.3 División política y administrativa	8
1.2.3.1 División política	8
1.2.3.2 División administrativa	8
1.2.4 Clima	8
1.2.5 Población	9
1.2.5.1 Población económicamente activa –PEA–	9
1.2.5.2 Densidad de la población	10
1.2.5.3 Vivienda	11
1.2.5.4 Ingresos	11
1.2.5.5 Pobreza	11
1.2.5.6 Trabajo	11
1.2.6 Migración	12
1.2.6.1 Inmigración y emigración	12
1.2.7 Ecosistema	13
1.2.7.1 Agua	14
1.2.7.2 Bosque	14
1.2.7.3 Suelos	15
1.2.7.4 Flora y fauna	16
1.2.7.5 Orografía	17
1.2.7.6 Áreas protegidas	17
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>ÁMBITO SOCIAL DE LAS ALDEAS PARJBEBY Y XEPANIL</b>	
<b>2.1 ORGANIZACIONES</b>	<b>18</b>
2.1.1 Sociales	18
2.1.2 Ambientales	18

2.1.3	Culturales	19
2.1.4	Deportivas	19
<b>2.2</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>19</b>
2.2.1	Educación	19
2.2.1.1	Nivel de escolaridad	21
2.2.1.2	Alfabetismo y analfabetismo	22
2.2.2	Salud	22
2.2.2.1	Morbilidad	23
2.2.2.2	Mortalidad	24
2.2.3	Agua	25
2.2.4	Drenajes	25
2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	26
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	26
2.2.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	27
2.2.8	Cementerios	27
2.2.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	27
<b>2.3</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>28</b>
2.3.1	Estatales	28
2.3.2	Internacionales	28
2.3.3	Organizaciones no gubernamentales	29
<b>2.4</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>29</b>
2.4.1	Naturales	29
2.4.2	Socio-naturales	29
2.4.3	Antrópicos	30
2.4.4	Ambientales	30
2.4.5	Matriz de análisis de riesgos	30
2.4.6	Matriz de medidas de prevención y mitigación	32

### CAPÍTULO III CARACTERÍSTICAS DE LOS TEJIDOS TÍPICOS

<b>3.1</b>	<b>FACTORES DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>34</b>
3.1.1	Recursos naturales y tierra	34
3.1.1.1	Forma de tenencia, concentración y uso de la tierra	34
3.1.2	Trabajo	35
3.1.3	Capital	35
3.1.3.1	Energía industrial	36
3.1.3.2	Vías de acceso	36
3.1.3.3	Centros de acopio	36
3.1.3.4	Telecomunicaciones	36
3.1.3.5	Transporte	36
3.1.4	Organización empresarial	36

<b>3.2</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>37</b>
3.2.1	Características tecnológicas	37
3.2.1.1	Pequeños artesanos	37
3.2.1.2	Medianos artesanos	38
3.2.2	Volumen y valor de la producción	38
3.2.3	Resultados financieros	40
3.2.3.1	Estado de costo directo de producción	40
3.2.3.2	Estado de resultados	41
3.2.3.3	Rentabilidad	43
3.2.3.4	Financiamiento	43
3.2.4	Comercialización	45
3.2.4.1	Mezcla de mercadotecnia	45
3.2.5	Organización	54
3.2.5.1	Principios de la organización	55
3.2.5.2	Estructura organizacional	56
3.2.5.3	Sistema organizacional	56
3.2.5.4	Diseño organizacional	56
3.2.6	Generación de empleo	57
3.2.7	Problemática encontrada	57
3.2.8	Propuesta de solución	58
3.2.8.1	Canal directo de distribución	61
3.2.8.2	Exportación de los tejidos típicos	62
3.2.8.3	Objetivos	62
3.2.8.4	Aspectos legales	63

**CAPÍTULO IV**  
**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD**  
**EN LA ALDEA PARAJBEY**

<b>4.1</b>	<b>PERFIL DEL PROYECTO</b>	<b>66</b>
4.1.1	Descripción del proyecto	66
4.1.2	Ubicación	68
4.1.3	Antecedentes del proyecto	68
4.1.3.1	Contactos locales	69
4.1.3.2	Planteamiento del problema	70
4.1.3.3	Justificación	70
4.1.3.4	Objetivos	71
<b>4.2</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>71</b>
4.2.1	Evolución histórica de la población	72
4.2.1.1	Proyección de la población	72
4.2.2	Análisis de la demanda insatisfecha histórica y futura	73
4.2.3	Análisis del servicio	74

<b>4.3</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>79</b>
4.3.1	Propuesta de organización	79
4.3.2	Estructura organizacional	80
4.3.2.1	Sistema organizacional	80
4.3.2.2	Diseño organizacional	80
4.3.2.3	Justificación	84
4.3.2.4	Planificación estratégica	84
4.3.2.5	Tipo de organización	85
4.3.3	Base legal del proyecto	85
4.3.3.1	Obligaciones de las asociaciones civiles legales	85
4.3.3.2	Obligaciones de las asociaciones fiscales	86
4.3.3.3	Prohibiciones	87
4.3.3.4	Derechos	87
4.3.3.5	Normas internas	88
4.3.3.6	Normas externas	88
<b>4.4</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>89</b>
4.4.1	Diseño y planificación	89
4.4.1.1	Área ocupada	90
4.4.2	Materiales, mano de obra y otros costos	91
4.4.2.1	Materiales	91
4.4.2.2	Mano de obra	93
4.4.2.3	Otros gastos	93
4.4.3	Plan de ejecución	94
<b>4.5</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>96</b>
4.5.1	Integración de costos y gastos	96
4.5.1.1	Costos de diseño y planificación	97
4.5.1.2	Costos de construcción	98
4.5.1.3	Estado del costo de construcción del perfil del proyecto	104
<b>4.6</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>105</b>
4.6.1.	Unidad ejecutora	106
<b>4.7</b>	<b>ESTUDIO AMBIENTAL</b>	<b>106</b>
4.7.1	Política ambiental	106
4.7.2	Gestión ambiental	108
4.7.3	Impacto ambiental	111
<b>4.8</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>112</b>
<b>4.9</b>	<b>SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO</b>	<b>113</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>115</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>117</b>

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>119</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>120</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>122</b>



## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Núm.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
1	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Población Total, Año: 2002 y 2016.	9
2	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Población por Género, Población Económicamente Activa por Género y Actividad Productiva, Año: 2016.	10
3	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Trabajo, Año: 2016.	11
4	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Emigración e Inmigración, Año: 2016.	12
5	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, zona de vida, Año: 2016.	13
6	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Tipo de Bosques, Año: 2016.	14
7	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Tipo de Suelos, Año: 2002 y 2016.	15
8	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Nivel de Escolaridad Total, Año: 2016.	21
9	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Alfabetismo y analfabetismo, Año: 2016.	22
10	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Atención Médica, Año: 2016.	23
11	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Morbilidad General, Año: 2016.	23
12	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Mortalidad General, Año: 2016.	24
13	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Cobertura del servicio de Agua, Año: 2016.	25
14	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Cobertura de Energía Eléctrica Domiciliar, Año: 2016.	26

15	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Letrinas y Otros Servicios Sanitarios, Año: 2016.	27
16	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Trabajo Artesanal, Año: 2016.	35
17	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2016.	39
18	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Tejidos Típicos, Estado de Costo Directo de Producción, Por Tamaño de Empresa y Producto. Año 2016.	41
19	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Tejidos Típicos, Estado de Resultados Por Producto y Tamaño de Empresa, Año: 2016.	42
20	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Tejidos Típicos, Financiamiento Por Producto y Tamaño de Empresa, Año: 2016.	44
21	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Márgenes de Comercialización Güipiles, Año: 2003 y 2016.	52
22	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Márgenes de Comercialización Fajas Típicas, Año: 2016.	53
23	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Márgenes de Comercialización suéteres para bebé, Año: 2016.	53
24	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Atención Médica, Año: 2016.	69
25	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Evolución Histórica de la Población, Período 2011-2015.	72
26	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Proyección de la Población, Periodo 2016-2020.	72

- 27 Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Demanda Insatisfecha Histórica Servicio de Salud. Período 2011-2015. 73
- 28 Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Demanda Insatisfecha Proyectada Servicio de Salud. Periodo 2016-2020. 74
- 29 Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Área Ocupada. Año 2016. 90
- 30 Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Requerimiento de Materiales, Año: 2016. 91
- 31 Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Requerimiento de Mano de obra, Año: 2016. 93
- 32 Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Requerimiento de Otros Costos, Año: 2016. 94
- 33 Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Presupuesto General, Año: 2016. 97
- 34 Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Presupuesto de Requerimientos Técnicos, Año: 2016. 98
- 35 Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Presupuesto de Requerimiento de Materiales, Año: 2016. 99
- 36 Aldea Parajbey, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Presupuesto de Requerimiento Mano de Obra, Año: 2016. 102
- 37 Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Presupuesto de Requerimiento de Otros Costos, Año: 2016. 103

- 38 Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Monto Global de la Inversión, Año: 2016. 104
- 39 Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Estado de Costo de Construcción, Año: 2016. 105
- 40 Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Financiamiento de la Construcción, Año: 2016. 106

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Núm.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
1	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Canales de distribución, Año: 2016.	51
2	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Componentes de Atención Primaria en Salud, Año: 2016.	76
3	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia. Comité en Pro de la Salud COPROSAP, Estructura Organizacional Funcional. Año 2016.	80
4	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia. Comité en Pro de la Salud COPROSAP, Estructura Organizacional Nominal. Año 2016.	81

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Núm.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Cantidad de Centros Poblados por Categoría, Años: 2002 y 2016.	3
2	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Flora, Año: 2016.	14
3	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Centros Educativos, Año: 2016.	20
4	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Matriz de Análisis de Riesgos, Año: 2016.	31
5	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Matriz de Medidas de Prevención y Mitigación, Año: 2016.	32
6	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Tejidos Típicos, Año: 2016.	38
7	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Tejidos Típicos Artesanales, Año: 2016.	46
8	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Niveles del Producto, Año: 2016.	47
9	Aldeas Parajbey y Xepanil Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Características de los Tejidos Típicos Artesanales, Año: 2016.	48
10	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Precio de los Tejidos Típicos Artesanales, Año: 2016.	49
11	Aldeas Parajbey y Xepanil Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Contactos Locales, Año: 2016.	69
12	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Medicamentos, Año: 2016.	77

- 13 Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Plan de Ejecución. Año 2016. 95

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>Núm.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Localización Geográfica, Año: 2016.	2
2	Aldea Parajbey, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Localización Geográfica, Año: 2016.	5
3	Aldea Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Localización Geográfica, Año: 2016.	7



## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>Núm.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
1	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Diseño de la Marca, Año: 2016.	59
2	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Diseño de la Etiqueta, Año: 2016.	60

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Núm.</b>	<b>Título</b>
1	Aldeas Parabey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Fachada, Año: 2016.
2	Aldeas Parabey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Planta Arquitectónica, Año: 2016.
3	Aldeas Parabey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Plano de construcción, Año: 2016.
4	Aldeas Parabey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Manual de Normas y Procedimientos. Año 2016
5	Aldeas Parabey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia, Campaña Publicitaria, Año: 2016.

## INTRODUCCIÓN

La problemática de desarrollo que vive Guatemala se ve proyectada principalmente en el ámbito económico y social de los sectores rurales, en virtud de lo cual la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala con el propósito de contribuir a la solución de problemas y beneficiar a las comunidades, establece como una alternativa de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- previo a otorgar el título que acredita como Administrador de Empresas en el grado académico de Licenciado.

Por lo tanto, se desarrolló un estudio en las aldeas Parajbey y Xepanil del municipio de Santa Apolonia del Departamento de Chimaltenango, durante el periodo comprendido de septiembre a octubre del año 2016, con el tema de investigación individual **“Comercialización (Tejidos Típicos) y Proyecto Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia”** el cual forma parte del tema general denominado **“Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles”**.

El objetivo de la investigación es establecer la situación social, económica, ambiental y productiva en el ámbito de la comercialización artesanal de las aldeas Parajbey y Xepanil y de acuerdo a los resultados obtenidos proponer proyectos para aportar soluciones a los problemas encontrados, que constituyan un instrumento útil en la toma de decisiones orientadas al desarrollo de los centros poblados.

El análisis se realizó con base en el método científico en sus fases indagatoria, demostrativa y expositiva, así como con las técnicas de investigación bibliográfica, observación, entrevista y censo. Dentro de las limitaciones que se afrontaron se encuentra la carencia de información primaria en algunos aspectos debido a la desconfianza y desconocimiento por parte de la población para facilitar la información necesaria.

Para abordar el tema el informe está integrado por cuatro capítulos los cuales se describen a continuación:

El capítulo I, se refiere al contexto territorial del municipio de Santa Apolonia y de las aldeas Parajbey y Xepanil, contiene información general e histórica, antecedentes relevantes, ubicación geográfica, clima, densidad poblacional y ecosistema.

El capítulo II, comprende el ámbito social de las aldeas Parajbey y Xepanil, en donde se desarrollan los aspectos relacionados a organizaciones, servicios básicos e infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgos.

El capítulo III, contiene información acerca de las características de los tejidos típicos, sobre los factores de producción y las características de la actividad conforme al volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización y generación de empleo, así como un análisis de la problemática encontrada en relación a la forma de comercialización actual y una propuesta de solución.

El capítulo IV, desarrolla el “Proyecto Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia”, el cual contiene el perfil del proyecto, el estudio de mercado, administrativo-legal, técnico, financiero y ambiental, así como también el impacto social y la sostenibilidad del proyecto.

Seguido se presentan las conclusiones que abordan los aspectos relevantes de la investigación y las recomendaciones que orientarán a las autoridades de las comunidades objeto de estudio para gestionar las propuestas descritas con el fin de mejorar el nivel y condición de vida de los pobladores.

Finalmente se presentan las referencias bibliográficas y la bibliografía que sirvió como base para desarrollar la investigación y los anexos conformados por los planos del puesto de salud, un manual de normas y procedimientos del puesto de salud y una campaña publicitaria para concientizar e informar a la población sobre la importancia de atender la salud.

## **CAPÍTULO I**

### **CONTEXTO TERRITORIAL**

Comprende una descripción de las generalidades territoriales del municipio de Santa Apolonia y de los centros poblados objetos de estudio en cuanto a la caracterización socioeconómica y ambiental realizada en las aldeas Parajbey y Xepanil.

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

Se describen los aspectos generales respecto a la localización, extensión, división política y administrativa del municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango.

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

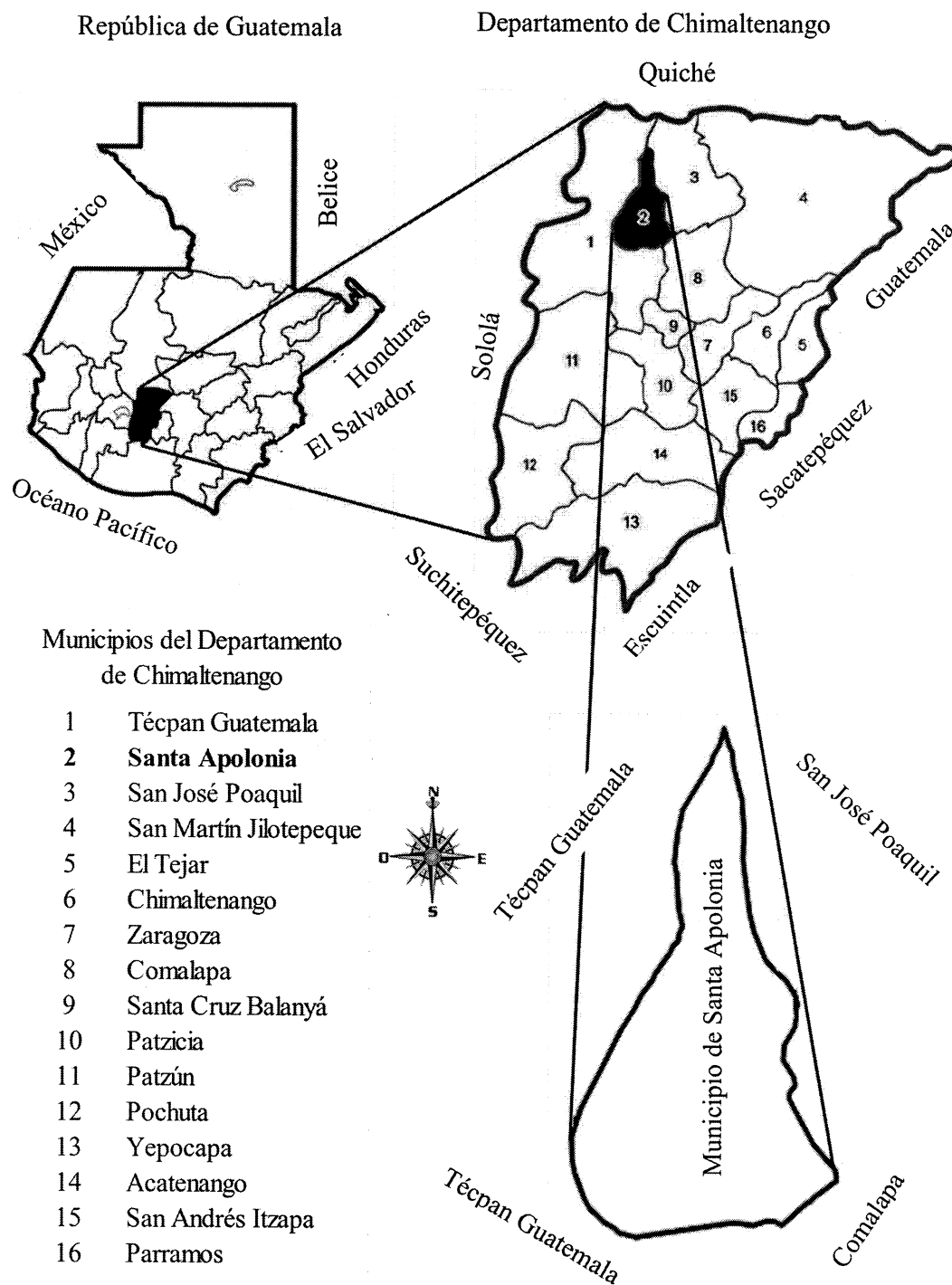
El municipio de Santa Apolonia se encuentra ubicado en el noroeste del departamento de Chimaltenango, colinda al oeste con el municipio de Tecpán Guatemala; al sureste con el municipio de Comalapa; al noreste con el municipio de San José Poaquil y al este con los municipios Zaragoza y Comalapa.

Se encuentra a una distancia de 92 kilómetros de la Ciudad de Guatemala y a 36 kilómetros de la cabecera departamental de Chimaltenango. Para acceder a la cabecera municipal la vía de acceso es la carretera Interamericana identificada como CA-1 en la cual se encuentra el cruce que conduce a Santa Apolonia, de la cabecera municipal a 11 kilómetros al noroeste se encuentra San José Poaquil y a 3 kilómetros al sur Tecpán Guatemala.

En cuanto a la extensión territorial el municipio de Santa Apolonia tiene 96 kilómetros cuadrados, situándose a una altura de 2,310 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 14°47'24" y una longitud de 90°58'25".

Para ilustrar la localización del municipio se presenta a continuación el mapa que muestra el despliegue del departamento de Chimaltenango y del municipio de Santa Apolonia.

**Mapa 1**  
**Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango**  
**Localización Geográfica**  
**Año: 2016**



Fuente: elaboración propia con base en información proporcionada por la Municipalidad de Santa Apolonia, segundo semestre 2016.

El mapa permite apreciar la localización del departamento de Chimaltengo y del municipio de Santa Apolonia el cual colinda con los municipios de Tecpán Guatemala, Comalapa, San José Poaquil, Zaragoza y Comalapa.

### 1.1.2 División política y administrativa

La división política y administrativa del municipio de Santa Apolonia implica una organización interna del territorio y un ordenamiento de las actividades políticas, sociales, económicas y administrativas.

#### 1.1.2.1 División política

Se refiere a la manera en que un territorio está dividido de acuerdo a la categoría de los distintos centros poblados que lo conforman. La división política del municipio de Santa Apolonia se representa en la siguiente tabla:

**Tabla 1**  
**Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltengo**  
**Cantidad de Centros Poblados por Categoría**  
**Años: 2002 y 2016**

Categoría de centro poblado	Cantidad	
	Año 2002	Año 2016
Pueblo	1	1
Aldea	11	13
Caserío	14	23
Sector	0	5
Paraje	1	0

Fuente: elaboración propia con base en los datos del XI Censo Nacional de Población, año 2002.

En el 2002, tres caseríos se convirtieron en aldeas, formándose dos nuevas aldeas. En el 2016 se determinó que hay 13 aldeas, 23 caseríos, se crearon cinco sectores dentro del casco urbano, dos caseríos se elevaron a la condición de aldea y un paraje a caserío.

#### 1.1.2.2 División administrativa

Es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc., además la categoría que tiene la municipalidad o la corporación que administre; todos estos aspectos tienden a cambiar con el transcurrir del tiempo. (Aguilar Catalán, 2011)

El consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) es la principal instancia de participación ciudadana y de comunicación entre las autoridades municipales y la sociedad civil, le compete elaborar y proponer las políticas, planes, programas y proyectos para el desarrollo social del municipio. El Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) se encarga de promover el desarrollo de los centros poblados a los que representan.

## **1.2 DE LAS ALDEAS PARAJBEY Y XEPANIL**

Se describen los datos generales de las aldeas Parajbey y Xepanil del municipio de Santa Apolonia correspondientes a los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y ecosistema.

### **1.2.1 Antecedentes históricos**

La fundación de la aldea Parajbey se remonta al año 1846 con la participación de las familias Tubac y Ajtzac. La etimología de la palabra Parajbey en idioma kaqchikel se divide en: “Paraj” (paraje o paisaje) y en “B’ey” (bello).

En la aldea Xepanil no se conoce con exactitud la fecha en que llegaron las primeras familias a asentarse en el territorio. Se cree que fue en los años cincuenta, con la participación de cinco familias fundadoras las cuales son: Ajtzac, Semec, Chonay, Chicoj y Muj.

### **1.2.2 Localización y extensión**

Tanto la aldea Parajbey como Xepanil forman parte del municipio de Santa Apolonia ubicado en el departamento de Chimaltenango, a continuación, se describe la localización y extensión de cada uno de estos centros poblados.

#### **1.2.2.1 Aldea Parajbey**

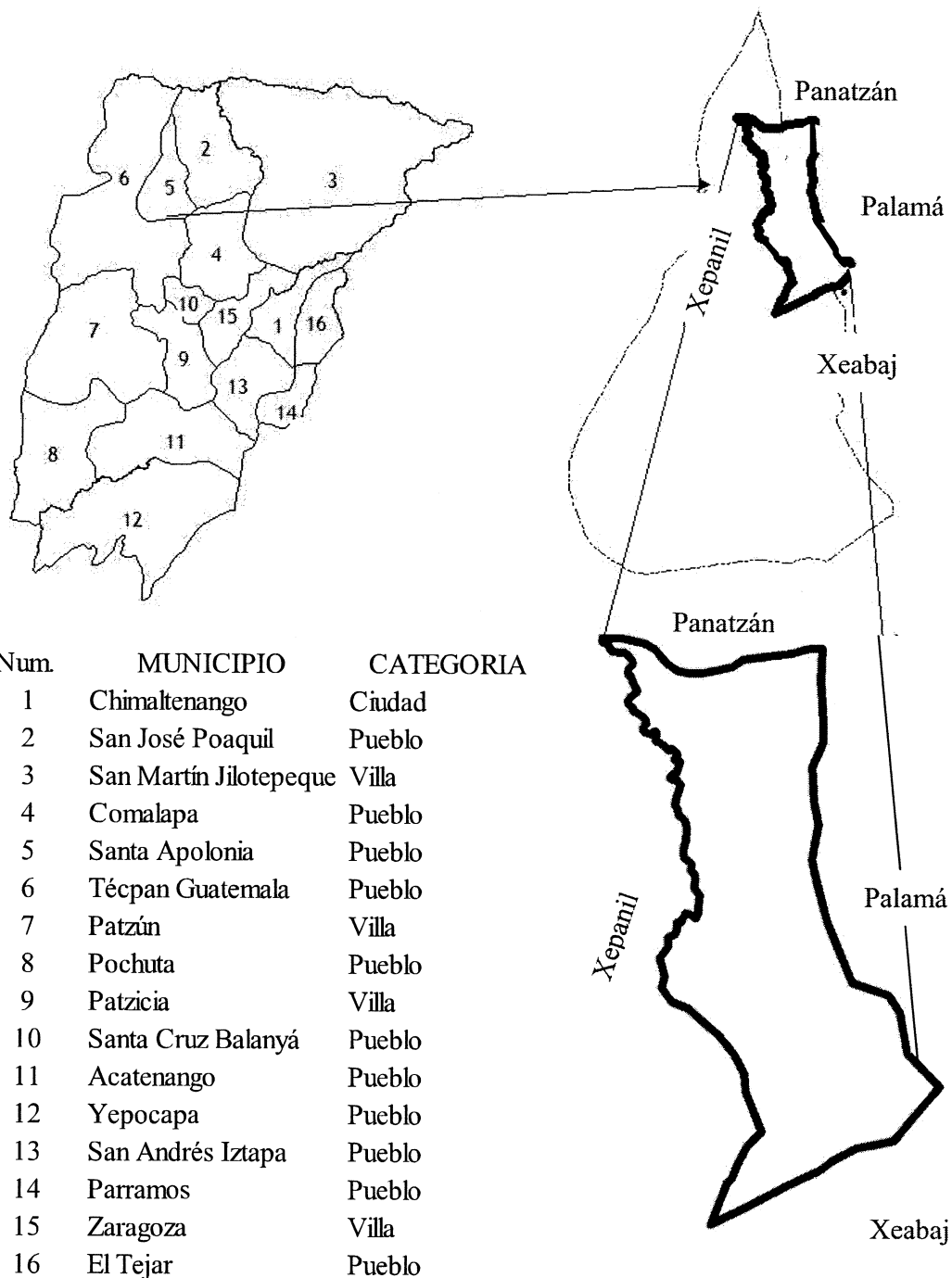
Limita al norte con la aldea Panatzán, al sur con la aldea Xeabaj, al poniente con la aldea Xepanil y al oriente con las aldeas Palamá del municipio de San José Poaquil y Xepac municipio de Tecpán Guatemala. A continuación, se presenta el mapa geográfico del departamento de Chimaltenango del cual se deriva el municipio de Santa Apolonia y de este a su vez, la aldea Parajbey objeto de estudio.



**Mapa 2**  
**Aldea Parajbey, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Localización Geográfica**  
**Año: 2016**

Departamento de Chimaltenango

Municipio de Santa Apolonia



Fuente: elaboración propia con base en levantamiento por profesionales en ingeniería por medio del Sistema de Posicionamiento Global (GPS, por sus siglas en inglés), segundo semestre 2016.

La aldea Parajbey cuenta con tres vías de acceso, la vía principal proviene de la cabecera municipal de Santa Apolonia uniendo las aldeas Las Mejoranas y Xeabaj, la segunda vía se encuentra al noreste, conectando a San José Poaquil y la tercera al nororiente que conduce al municipio de Tecpán Guatemala.

La aldea Parajbey se encuentra ubicada a una distancia total de 10.7 kilómetros del parque central del municipio de Santa Apolonia, a 46.7 kilómetros de la cabecera departamental del municipio de Chimaltenango y a 102.7 kilómetros de la Ciudad de Guatemala.

El camino de acceso para la comunidad es de terracería, transitable durante todo el año, del municipio de Santa Apolonia hacia la comunidad de Parajbey se puede apreciar variedad de cultivos y bosques.

#### 1.2.2.2 Aldea Xepanil

Limita al norte y al noreste con la aldea Parajbey; al sur con las aldeas Xeabaj y Patzaj del municipio de Santa Apolonia y al oeste con aldea Xepac del municipio de Tecpán Guatemala.

La aldea Xepanil está situada a  $14^{\circ} 50' 21.84''$  latitud norte y  $90^{\circ} 57' 3.23''$  longitud oeste, se encuentra ubicada en el altiplano central de Guatemala y cuenta con una extensión territorial de 5.75 kilómetros cuadrados.

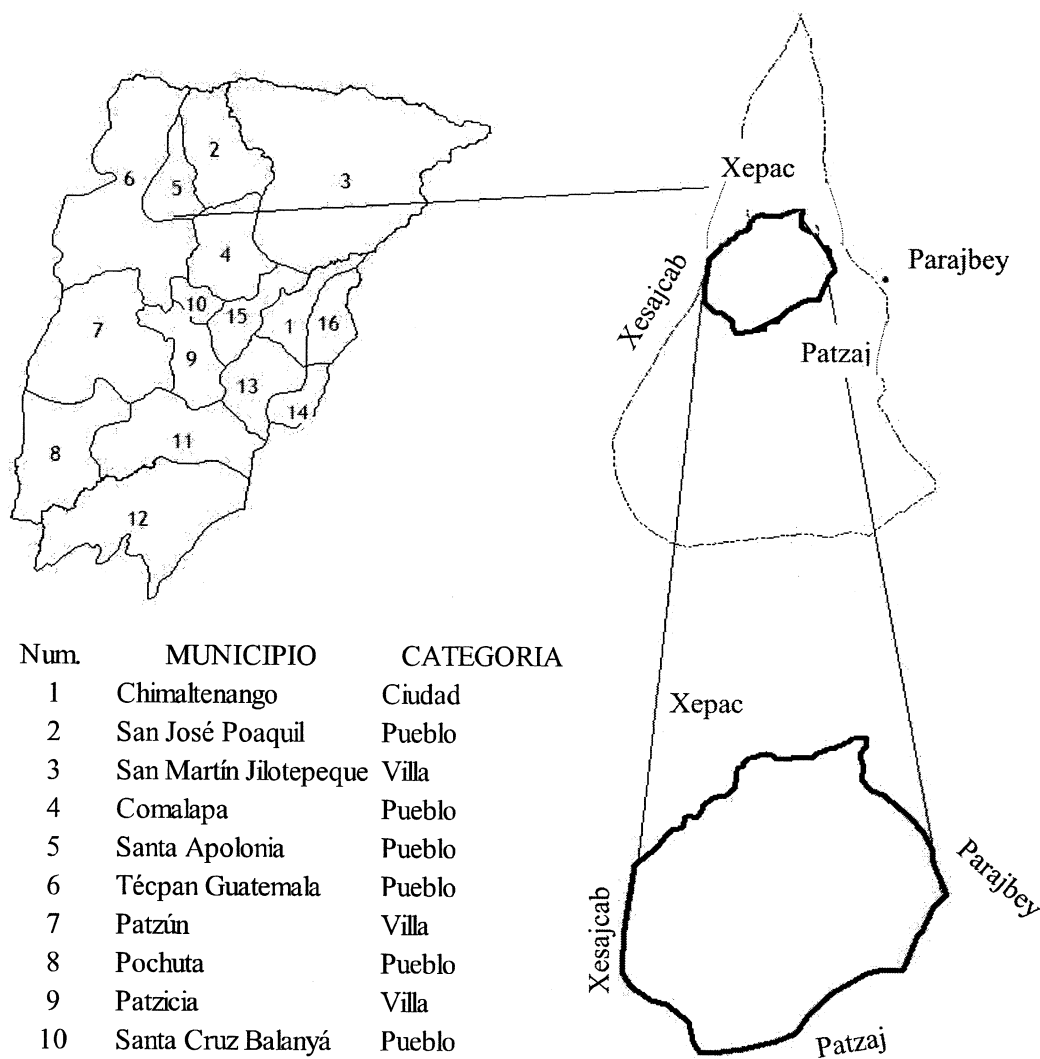
Cuenta con dos vías de acceso, la vía principal proviene de la cabecera municipal de Santa Apolonia uniendo las aldeas Las Mejoranas y Xeabaj, la segunda vía se encuentra accediendo desde la aldea Parajbey en el camino que se encuentra a oeste de la escuela oficial.

Se presenta a continuación el mapa geográfico del departamento de Chimaltenango del cual se deriva el municipio de Santa Apolonia y de este a su vez la aldea Xepanil objeto de estudio.

**Mapa 3**  
**Aldea Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Localización Geográfica**  
**Año: 2016**

Departamento de Chimaltenango

Municipio de Santa Apolonia



Num.	MUNICIPIO	CATEGORIA
1	Chimaltenango	Ciudad
2	San José Poaquil	Pueblo
3	San Martín Jilotepeque	Villa
4	Comalapa	Pueblo
5	Santa Apolonia	Pueblo
6	Técpan Guatemala	Pueblo
7	Patzún	Villa
8	Pochuta	Pueblo
9	Patzicia	Villa
10	Santa Cruz Balanyá	Pueblo
11	Acatenango	Pueblo
12	Yepocapa	Pueblo
13	San Andrés Iztapa	Pueblo
14	Parramos	Pueblo
15	Zaragoza	Villa
16	El Tejar	Pueblo

Fuente: elaboración propia con base en levantamiento por profesionales en ingeniería por medio del Sistema de Posicionamiento Global (GPS, por sus siglas en inglés), segundo semestre 2016.

La aldea Xepanil se encuentra a una distancia de 10.7 kilómetros del parque central del municipio de Santa Apolonia, a 46.7 kilómetros de la cabecera departamental de Chimaltenango y a 102.7 kilómetros de la Ciudad de Guatemala.

### 1.2.3 División política y administrativa

Comprende el análisis de la división y organización interna de los centros poblados y la forma en que estos han cambiado con el acontecer del tiempo para llevar a cabo los proyectos y ejecutar las políticas.

#### 1.2.3.1 División política

La aldea Parajbey se encuentra dividida en seis sectores, siendo el sector cinco el correspondiente al caserío denominado “La Puerta”, ubicado en la parte norte de la aldea. Por su parte, la aldea Xepanil se encuentra dividida en tres sectores. El sector dos es denominado por los pobladores como caserío “Chonay”, el nombre de este se deriva del apellido de los pobladores que habitan este lugar, sin embargo este caserío no se encuentra legalmente reconocido en la municipalidad.

#### 1.2.3.2 División administrativa

En la aldea Parajbey la división administrativa se conforma por la Alcaldía Auxiliar integrada por seis alcaldes auxiliares y el Concejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- representado por el presidente, vicepresidente, dos secretarios, dos tesoreros y seis vocales. Por parte de la aldea Xepanil la Alcaldía Auxiliar está integrada por tres alcaldes auxiliares y el Concejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- se integra por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y nueve vocales.

### 1.2.4 Clima

En la aldea Parajbey se identifican las estaciones invierno y verano, con presencia de heladas en época de diciembre a febrero. Se caracteriza por su clima generalmente frío y la lluvia tiene un promedio de 950 milímetros presentándose alrededor de 114 días durante el año. La temperatura media es de 17°C; la temperatura máxima es de 23°C y la temperatura mínima es de 6°C.

En la aldea Xepanil también se presentan las dos estaciones invierno y verano. La lluvia tiene un promedio de 950 milímetros. La temperatura media es de 16°C; la temperatura máxima es de 22°C y la temperatura mínima es de 5°C.

### 1.2.5 Población

La aldea Parajbey cuenta con un total de 1,207 habitantes de los cuales 520 corresponden al género masculino y 687 al género femenino. De acuerdo al censo realizado por el INE en el año 2002 la población ascendía a 854 habitantes lo que representa una tasa de crecimiento anual del 5%.

En la aldea Xepanil el crecimiento poblacional tiene una tasa de 4%. Actualmente la población es de 675 habitantes (distribuida en 355 personas de género masculino y 320 de género femenino), a diferencia del año 2002 en donde se contaba con 452 pobladores. El siguiente cuadro muestra el número de personas y hogares que existen por centro poblado.

**Cuadro 1**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Población Total**  
**Año: 2002 y 2016**

Censo	Aldea Parajbey		Aldea Xepanil	
	Número de personas	Número de hogares	Número de personas	Número de hogares
2002	854	128	452	69
2016	1,207	251	675	114

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

Del año 2002 a 2016 la población en la aldea Parajbey aumento un 41% equivalente a 353 personas, en el caso de la aldea Xepanil el aumento fue de 49% representado por 223 personas.

#### 1.2.5.1 Población económicamente activa –PEA–

Comprende a las personas entre las edades de 15 a 64 años que trabajan y que buscan un trabajo, quedando al margen las personas económicamente inactivas, estudiantes, amas de casa, jubilados, incapacitados, enfermos y presidiarios. (ODHAC, 2013)

- PEA por género y actividad productiva

Permite identificar la participación de hombres y mujeres en las actividades productivas propias de la región; apartando a todas aquellas personas que tienen una ocupación no remunerada.

**Cuadro 2**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Población Económicamente Activa por Género y Actividad Productiva**  
**Año: 2016**

Descripción	Aldea Parajbey		Aldea Xepanil	
	PEA 2016	%	PEA 2016	%
<u>PEA por género</u>				
Masculino	246	60	145	62
Femenino	162	40	88	38
<b>Total</b>	<b>408</b>	<b>100</b>	<b>233</b>	<b>100</b>
<u>PEA por actividad productiva</u>				
Agrícola	195	48	125	54
Pecuario	12	3	8	3
Artesanal	117	29	67	29
Agroindustrial	0	0	3	1
Servicios	76	19	25	11
Comercios	8	1	5	2
<b>Total</b>	<b>408</b>	<b>100</b>	<b>233</b>	<b>100</b>

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

Se puede evidenciar que el género masculino tiene una mayor participación dentro de las actividades productivas y de servicios en ambas aldeas, siendo por lo tanto la actividad agrícola la que genera más fuentes de empleo para ambas aldeas, seguido de la actividad artesanal, esto debido a que los jefes de hogar son agricultores y las esposas se dedican a las actividades artesanales y en una menor proporción, existen personas que laboran en actividades de comercio y servicios.

#### 1.2.5.2 Densidad de la población

Se refiere a la población total entre la superficie expresada en kilómetros cuadrados. En las aldeas Parajbey y Xepanil la densidad de población por kilómetro cuadrado es de 236 y 117 habitantes respectivamente.

### 1.2.5.3 Vivienda

En las aldeas Parajbey y Xepanil existen 263 y 122 viviendas respectivamente, los materiales predominantes de construcción en las paredes son el adobe y el block, en cuanto al piso este se caracteriza por ser de tierra o cemento y el techo por ser de lámina.

### 1.2.5.4 Ingresos

El nivel de ingreso de los hogares está relacionado a factores como la preparación laboral de las personas y el pago de jornal, el cual oscila entre Q. 35.00 a Q. 40.00. El rango de ingresos mensuales promedio por hogar se encuentra entre Q. 611.00 a Q. 1,220.00 para ambas aldeas.

### 1.2.5.5 Pobreza

En las aldeas Parajbey y Xepanil 93% de los hogares se encuentra en una situación de pobreza extrema, este nivel se refiere a los hogares que no cubren el costo mínimo de alimentos y cuyos ingresos mensuales oscilan entre Q. 1.00 a Q. 2,396.00. En situación de pobreza no extrema se encuentra 7% de la población, este nivel está representado por aquellos que tienen ingresos entre Q. 2,397.00 y Q. 4,258.00.

### 1.2.5.6 Trabajo

Se refiere a la actividad económica y al rol ocupacional social mediante el cual las personas reciben una remuneración a cambio. El siguiente cuadro muestra las tasas de empleo, subempleo y desempleo en las aldeas Parajbey y Xepanil.

**Cuadro 3**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Trabajo**  
**Año: 2016**

Aldea	Trabajo			Ocupación				
	PET	Tasa empleo %	Tasa desempleo %	Total PET %	PEA	Tasa subempleo %	Tasa de ocupación %	Total PEA %
Parajbey	684	60	40	100	408	59	41	100
Xepanil	393	59	41	100	233	29	71	100

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

En las aldeas Parajbey y Xepanil la “población que se encuentra en edad de trabajar” –PET– equivale a 684 y 393 pobladores respectivamente, de los cuales 408 y 233 corresponden a la población económicamente activa –PEA–. La tasa de desempleo asciende a 274 personas equivalentes a 40 % en la aldea Parajbey y 161 personas en la aldea Xepanil equivalentes a 41%.

### 1.2.6 Migración

La migración es el cambio de residencia de una o varias personas de manera temporal o definitiva, generalmente con la intención de mejorar su situación económica, así como su desarrollo personal y familiar. (INEGI, 2010)

#### 1.2.6.1 Inmigración y emigración

La inmigración comprende a las personas que decidieron residir en las aldeas Parajbey y Xepanil que son originarias de otra región. La emigración se refiere a las personas que han abandonado las aldeas para residir en la ciudad capital u otro departamento. En el siguiente cuadro se muestra la situación de la migración en las aldeas objetos de estudio.

**Cuadro 4**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Inmigración y Emigración**  
**Año: 2016**

Lugar	Inmigración		Emigración	
	Aldea Parajbey	Aldea Xepanil	Aldea Parajbey	Aldea Xepanil
Capital	21	4	15	3
Departamento	3	0	11	7
Otro departamento	10	1	6	1
Exterior	3	0	6	2
Otro	0	0	2	0
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>5</b>	<b>40</b>	<b>13</b>

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

Los pobladores que inmigraron hacia las aldeas Parajbey y Xepanil representan 2% del total de la población, por su parte la emigración representa 3%, siendo el destino principal la cabecera departamental y la ciudad capital.



### 1.2.7 Ecosistema

Es el sistema formado por todas las comunidades naturales o conjuntos de organismos que viven juntos e interaccionan entre sí, relacionados íntimamente con su respectivo ambiente. (Torres, 2009)

El sistema de clasificación de Holdridge es un proyecto para la clasificación de las diferentes áreas terrestres en zonas de vida. Este sistema se basa en los factores de la biotemperatura media anual, la precipitación y relación de la evapotranspiración potencial. De acuerdo a esta clasificación en Guatemala se identifican 14 zonas de vida. El siguiente cuadro presenta las zonas de vida que se encuentran en las aldeas Parajbey y Xepanil

**Cuadro 5**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Zonas de Vida**  
**Año: 2016**

Aldea	Bosque húmedo montano bajo subtropical (bh-MB)		Bosque muy húmedo montano bajo subtropical (bmh -MB)	
	Hectárea	Km <sup>2</sup>	Hectárea	Km <sup>2</sup>
Parajbey	459.91	4.59	52.52	0.53
Xepanil	184.00	1.84	3.91	3.91

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

La zona de vida con mayor presencia dentro de la aldea Parajbey, es el bosque húmedo montano bajo subtropical ocupando 90% del territorio, el uso que los pobladores hacen de esta zona es para el consumo de leña. El bosque muy húmedo montano bajo subtropical representa 10% del territorio, siendo utilizado en menor proporción para el consumo de leña.

En la aldea Xepanil el bosque húmedo montano bajo subtropical representa 32 % del total del territorio, el cual también es utilizado para la obtención de leña por los hogares de la aldea; 68% del territorio lo compone el bosque muy húmedo montano bajo subtropical destinado principalmente para el cultivo de maíz y frijol. La vegetación natural predominante de esta zona de vida es el encino y las diferentes especies de pino.

### 1.2.7.1 Agua

En la aldea Parajbey la principal corriente de agua es la quebrada Parajbey, la cual cuenta con una extensión de 3 kilómetros. La quebrada recorre el territorio de sur a norte y al oeste desemboca en la quebrada de la aldea Xepanil, esta última cuenta con varias ramificaciones que son de tipo intermitente por lo cual en algunas temporadas del año se mantienen secas.

Las fuentes de agua de las aldeas Parajbey y Xepanil no pueden ser utilizadas para el consumo humano debido a su contaminación, sin embargo, el recurso se podría aprovechar en la agricultura en proyectos de infraestructura productiva por riego.

### 1.2.7.2 Bosque

Los bosques que se localizaron en las aldeas son bosques de asociación mixto-cultivos y bosques asociación coníferas-cultivos. El siguiente cuadro muestra los datos comparativos sobre el cambio que ha sufrido el recurso en relación al año 2003.

**Cuadro 6**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Tipo de Bosques**  
**Año: 2003 y 2016**

Tipo de bosques	2003		2016	
	Aldea Parajbey	Aldea Xepanil	Aldea Parajbey	Aldea Xepanil
	Km <sup>2</sup>	Km <sup>2</sup>	Km <sup>2</sup>	Km <sup>2</sup>
Bosques mixtos- cultivos	2.8069	2.7962	1.9135	0.2692
Bosques coníferas- cultivos		2.0924		2.092

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

La cobertura forestal de la aldea Parajbey disminuyó 32% del año 2003 al 2016, esto como consecuencia de que 99% de los habitantes de la comunidad utilizan leña como fuente de energía en sus actividades domésticas. En la aldea Xepanil la pérdida del bosque mixto es más evidente, la extensión de este se redujo en 91% en comparación con el año 2003. Derivado de esta pérdida las autoridades de la aldea Xepanil han desarrollado e implementado programas de reforestación que permitan contrarrestar la tala de árboles.

### 1.2.7.3 Suelos

La taxonomía de los suelos se realiza a través del sistema nacional de clasificación realizada por el Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos -USDA-, también son utilizadas las series de suelo establecidas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- de acuerdo a cada región. En las aldeas Parajbey y Xepanil los tipos de suelo que existen se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 7**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Tipo de Suelos**  
**Año: 2016**

Serie de suelos	Aldea Parajbey		Aldea Xepanil	
	Hectárea	Km <sup>2</sup>	Hectárea	Km <sup>2</sup>
Tc Tecpán - Andisoles - Udands	201.41	2.01	575	5.75
Po Poaquil - Inceptisoles - Usteps	310.59	3.11		

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

En la aldea Parajbey la serie de suelos Tc Tecpán ocupa 39% del territorio. En cuanto a su orden este corresponde a los Andisoles y al suborden Udands, se caracteriza por su tendencia a erosionarse con facilidad y se identifica por ser de un color café oscuro, de una textura arcillosa y arenosa. La serie de suelos Po Poaquil, pertenecen al orden de los inceptisoles y suborden de los usteps, dentro de la aldea ocupan 61% del territorio representado en 3.11 km<sup>2</sup> se distingue por su tono color café y su composición que corresponde a una textura arcillosa.

La aldea Xepanil presenta únicamente la serie de suelo Tc Tecpán. La característica particular de es que son propensos a retener altos contenidos de fosfatos, por lo que se debe considerar esta situación cuando se planifica el manejo del suelo para actividades agrícolas.

- Clases agrológicas

En las aldeas Parajbey y Xepanil únicamente existe la clase agrológica VII. Dentro de las limitaciones de esta clase agrológica se tiene que los suelos se encuentran en pendientes muy pronunciadas y tienden a erosionarse, por lo que su vocación es de tipo forestal y su valor para soportar algún aprovechamiento es mediano o pobre.

#### 1.2.7.4 Flora y fauna

Corresponden al conjunto de especies animales y vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica específica y que forman parte del ecosistema de los centros poblados.

- Flora

Las especies de flora existentes en las aldeas Parajbey y Xepanil se muestran en el siguiente cuadro junto con el nombre científico con el cual se les conoce.

**Tabla 2**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Flora**  
**Año: 2016**

Nombre común	Nombre científico
Encino	Quercus sp.
Hoja de lija	Curatella americana L.
Ciprés común	Cupressus lusitánica
Nance	Birsonima crassifolia
Pino Blanco	Pinus ayacahuite
Pino triste	Pinus pseudostrobus
Pino Ocote	Pinus montezumae
Pino candelillo	Pinus maximinoi
Capulín	Prunus capulí
Madroño	Arbustus xalapensis
Aliso	Alnus jorullensus

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

Los centros poblados tienen variedad de flora entre las que se destaca las diversas especies de pino, como el blanco, triste, ocote y candelillo, cuyo uso principal es para el consumo de leña.

- Fauna

Dentro de los centros poblados objetos de estudio se identificaron las siguientes especies de animales, de acuerdo a su clasificación de vertebrados como mamíferos, aves y reptiles, continuación se detallan los ms importantes.

✓ Mamíferos

Tacuacines (*Didelfis marsupialis*), Conejo (*Sylvilagus* sp.), Zorrillos (*Spilogale* sp.), Ratas (*Sigmodon* sp.), Ardillas (*Sciurus* sp.), Venado (*Mazama mericana cerasina*), Comadreja (*Mustela nivalis*). (CONABIO, 2016)

✓ Aves

Colibríes (*Cyanerpes* sp), Pijuyes (*Crotophaga* sp.), Palomas (*Columba* sp.), Paloma azul (*Columba* sp), Gavilanes (*Buteo* sp.), Chachas (*Ortalis vetula*), Chiltotes (*Icterus* sp), Clarineros (*Casidix mexicanus*), Chipes (*Basileuterus* sp), Tordos (*Seuerys* sp). (CONABIO, 2016)

✓ Reptiles

Lagartijas (*Anolis* sp.), Mazacuata (*Boa* sp.), Cutetes (*Basiliscus* sp.), Sapos (*Bufo*). (CONABIO, 2016)

#### 1.2.7.5 Orografía

Los centros poblados están situados sobre la Sierra Madre que conforma el altiplano central, esta es una cordillera en Centroamérica que atraviesa el sureste de México, Guatemala, El Salvador y parte de Honduras.

En Guatemala, la Sierra Madre se extiende aproximadamente 280 kilómetros en dirección sureste hacia la frontera con El Salvador y Honduras, sus ramales forman elevadas montañas y cerros prominentes, lo que le da una conformación orográfica especial con profundos barrancos, esto hace posible que las comunidades gocen de clima frío, ubicándose también en densos bosques.

#### 1.2.7.6 Áreas protegidas

Son lugares del territorio nacional destinados a la conservación de la flora y la fauna silvestre. A pesar que dentro de las aldeas Parajbey y Xepanil existen lugares con abundante vegetación y paisajes impresionantes, de acuerdo al Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP- en el territorio no existen ningún área protegida.

## **CAPÍTULO II**

### **ÁMBITO SOCIAL DE LAS ALDEAS PARJBHEY Y XEPANIL**

Comprende el contexto social de los centros poblados objetos de estudio en cuanto a organizaciones existentes, servicios básicos, infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgos.

#### **2.1 ORGANIZACIONES**

Se definen como un conjunto de personas que coordinan su comportamiento para cumplir con metas comunes establecidas y obtener un bienestar económico o social mediante la realización de proyectos. Comprende las organizaciones sociales, ambientales, culturales y deportivas. (Gil, 2014)

##### **2.1.1 Sociales**

Son entidades organizadas con objetivos de beneficio social y sin fines de lucro. Las aldeas Parajbey y Xepanil están organizadas por los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE– y los Alcaldes Auxiliares.

En la aldea Parajbey el COCODE es la organización encargada de promover y gestionar eventos de orden social, ambiental, cultural y deportivo. Para financiar estos eventos en muchas ocasiones son los habitantes de la comunidad quienes realizan los aportes económicos para llevarlos a cabo.

En el caso de la aldea Xepanil, los integrantes del COCODE indicaron que en esta comunidad se realizan muy pocas actividades culturales, ambientales o deportivas debido a que la población muestra indiferencia hacia los eventos de este tipo.

##### **2.1.2 Ambientales**

En las aldeas Parajbey y Xepanil no existen organizaciones ambientales, sin embargo a través del COCODE se ha orientado y concientizado a los pobladores sobre la importancia de conservar el medio ambiente, mediante prácticas adecuadas para el manejo de los residuos que ayuden al cuidado del agua y reduzcan la contaminación del aire.

### 2.1.3 Culturales

Las aldeas Parajbey y Xepanil no cuentan con organizaciones que apoyen eventos culturales. Las actividades de este tipo tales como actos religiosos, bailes sociales, concursos y quema de juegos pirotécnicos, se realizan a través del COCODE con el apoyo de los centros educativos y vecinos de las comunidades.

### 2.1.4 Deportivas

Los centros poblados no cuentan con organizaciones que fomenten el deporte. Para llevar a cabo los torneos de básquetbol y fútbol que son realizados eventualmente, las comunidades utilizan las canchas polideportivas ubicadas en las escuelas.

## 2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Dentro de los servicios básicos de la comunidad se encuentran todos a aquellos que sirven para cubrir las necesidades básicas de la población, tales como educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica, alumbrado público, cementerios y sistema de tratamiento de aguas servidas.

### 2.2.1 Educación

Es el proceso de facilitar el aprendizaje de una persona para que esta desarrolle sus capacidades cognitivas mediante el uso de técnicas didácticas, las cuales son impartidas por personas profesionales en los distintos ramos de la enseñanza.

La educación es uno de los factores que más influye en el avance y progreso de las personas y la sociedad, esto porque permite alcanzar mejores niveles de bienestar social y económico, ya que además de proveer conocimiento, enriquece la cultura, el espíritu y los valores.

En las aldeas Parajbey y Xepanil la educación es pública para todos los sectores. En la aldea Parajbey tiene presencia la “Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Parajbey”, la “Escuela Oficial Rural Mixta Caserío La Puerta” y el “Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Aldea Parajbey”.

En la Aldea Xepanil únicamente se encuentra la “Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Xepanil” para ofrecer servicio a la comunidad. A continuación, se presenta las características de los centros educativos presentes en las aldeas objeto de estudio.

**Tabla 3**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Centros Educativos**  
**Año: 2016**

<b>Descripción</b>	<b>EORM Aldea Parajbey</b>	<b>INEB Aldea Parajbey</b>	<b>EORM Caserío la Puerta</b>	<b>EORM Aldea Xepanil</b>
Horario	7:30 a.m. a 12:30 p.m.	1:30 p.m. a 6:30 p.m.	7:30 a.m. a 12:30 p.m.	de 7:30 a.m. a 12:30 p.m.
Niveles	Pre-primaria y primaria	Básicos	Pre-primaria y primaria	Pre-primaria y primaria
Alumnos	229	41	34	164
Salones	7	4	2	5
Docentes	13	3	2	6
Tasa de Cobertura estudiantil	94%	49%	67%	88%
Tasa de deserción	3%	5%	3%	7%

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

La escuela de la Aldea Parajbey presenta las mejores condiciones en cuanto a educación, debido a que en ella las tasas de cobertura y deserción estudiantil son aceptables, además a diferencia de las otras escuelas, posee también la mejor infraestructura, contando con un salón de computación bien equipado, una biblioteca y una cancha polideportiva la cual se encuentra techada e iluminada con reflectores, cabe mencionar que en estas instalaciones funciona el INEB de Telesecundaria en la jornada vespertina.

En la escuela del caserío la Puerta, ubicada en el sector cinco de la aldea Parajbey, únicamente existen dos salones de clases y dos docentes encargados de impartir el nivel de



educación pre-primaria y primaria, en donde uno de ellos es el director del establecimiento y otro un maestro municipal, esto debido a la poca afluencia de estudiantes que existen en el sector y a la baja cobertura educativa por el poco interés por parte de los padres de familia en que sus hijos se preparen académicamente.

En la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Xepanil se requiere la contratación de un catedrático para cubrir la totalidad de la demanda escolar, cabe señalar que en una misma aula se imparten clases de dos diferentes grados escolares superando la capacidad instalada.

De acuerdo a la entrevista realizada a los directores de las escuelas, se determinó que las causas por las cuales los niños abandonan los estudios se debe principalmente a la falta de recursos económicos. Los estudiantes en su mayoría solo terminan el nivel primario y buscan un trabajo para ayudar a su familia, por ello la tasa de cobertura en el nivel básico es de 49%, lo que indica que más de la mitad de la población no continua con sus estudios.

#### 2.2.1.1 Nivel de escolaridad

Permite identificar el grado de escolaridad que poseen los pobladores de las comunidades, así como la oportunidad que puedan tener en el mercado laboral derivado del nivel académico que poseen. En las aldeas Parajbey y Xepanil se determinó que el nivel primario es el grado académico predominante en la población, el siguiente cuadro presenta el nivel de escolaridad para ambas aldeas.

**Cuadro 8**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Nivel de Escolaridad**

<b>Año: 2016</b>		
<b>Nivel educativo</b>	<b>Aldea Parajbey</b>	<b>Aldea Xepanil</b>
Ninguno	156	172
Pre-primaria	1	28
Primaria	979	434
Básicos	52	34
Diversificado	14	6
Educación universitaria	5	1
<b>Total</b>	<b>1,207</b>	<b>675</b>

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

La escolaridad que predomina en los centros poblados es el nivel de educación primaria con 75%, el segundo rubro corresponde a los pobladores que no recibieron educación con 17%. En cuanto al área de educación media y superior se encuentra únicamente 5% de la población, esto debido a la falta de centros de estudio que existe en las comunidades, así como al interés de los pobladores de continuar con su formación académica.

#### 2.2.1.2 Alfabetismo y analfabetismo

El alfabetismo es la capacidad que posee una persona de leer y escribir. El grado de alfabetismo y analfabetismo en los centros poblados de acuerdo al censo realizado se muestra a continuación.

**Cuadro 9**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Alfabetismo y Analfabetismo**  
**Año: 2016**

<b>Población</b>	<b>Aldea Parajbey</b>		<b>Aldea Xepanil</b>	
	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Alfabeta	1,050	87	475	70
Analfabeta	157	13	200	30
<b>Total</b>	<b>1,207</b>	<b>100</b>	<b>675</b>	<b>100</b>

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

En la aldea Parajbey el grado de personas analfabetas está representado por 13% y en la aldea Xepanil por 30%, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer los programas de alfabetización impartidos por CONALFA en la población adulta.

#### 2.2.2 Salud

En las aldeas Parajbey y Xepanil no existen servicios de salud para los pobladores, las personas se ven obligadas a acudir al centro de salud de Santa Apolonia, al hospital regional de Chimaltenango o a clínicas privadas.

En otras ocasiones cuando las enfermedades son de tipo común los pobladores únicamente consumen analgésicos de venta en las tiendas de barrio. A continuación, se detalla la cantidad de hogares que son atendidos por los distintos servicios de salud.

**Cuadro 10**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Atención Médica**  
**Año: 2016**

Establecimiento	Hogares		Total
	Aldea Parajbey	Aldea Xepanil	
Centro de Salud Santa Apolonia	89	11	100
Hospital regional de Chimaltenango	12	10	22
Clínica privadas	11	4	15
Otro	130	98	228
<b>Total</b>	<b>242</b>	<b>123</b>	<b>365</b>

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

A nivel general 28% de los pobladores cuando requieren de atención especializada acude por su cercanía al Centro de Salud de Santa Apolonia, otro 10% prefiere asistir al hospital regional de Chimaltenango o clínicas privadas. En el caso de las enfermedades de tipo común 62% de la población generalmente utiliza medicina natural para combatir las.

#### 2.2.2.1 Morbilidad

Es la tasa proporcional sobre el número de personas que se enferman en una población en un tiempo y de una enfermedad determinada. (FUNDEU, 2007). Las enfermedades que frecuentemente son atendidas por el centro de salud de Santa Apolonia son las siguientes:

**Cuadro 11**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Morbilidad General**  
**Año: 2016**

Diagnóstico	Aldea Parajbey		Aldea Xepanil	
	Casos	%	Casos	%
Rinofaringitis aguda	75	31	20	24
Neumonía y bronconeumonías	53	22	18	21
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	29	12	14	16
Amigdalitis estreptocócica	22	9	10	12
Amebiasis	19	8	9	11
Gastritis	15	6	8	9
Infección de vías urinarias	11	5	2	2
Mialgia	3	1	0	0
Otras causas	16	7	4	5
<b>Total de casos</b>	<b>243</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del Centro de Salud de Santa Apolonia.

La tasa de incidencia es de 170 casos por cada mil habitantes, las enfermedades que más afectan a la población de las aldeas Parajbey y Xepanil son los resfriados, neumonías, y enfermedades gastrointestinales, esto debido al clima frío que existe en los centros poblados y a la falta de tratamiento del agua y de los alimentos.

En el caso de la morbilidad infantil en las aldeas Parajbey y Xepanil la tasa de incidencia anual asciende a 190 y 110 respectivamente por cada mil habitantes lo que indica que la población infantil resulta ser la parte del total de la población más afectada. La infección respiratoria aguda y la diarrea son las enfermedades principales que más aquejan a los niños derivado de la poca atención médica que reciben en sus hogares.

#### 2.2.2.2 Mortalidad

Es la relación que existe entre el número de defunciones ocurridas en un intervalo de tiempo, generalmente un año y una estimación de la población expuesta al riesgo de morir ese mismo año. (FUNDEU, 2007). Las causas de mortalidad general reportadas de acuerdo al centro de salud de Santa Apolonia se demuestran a continuación:

**Cuadro 12**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Mortalidad General**  
**Año: 2016**

<b>Diagnóstico o causa</b>	<b>Aldea Parajbey</b>	<b>Aldea Xepanil</b>
Neumonía	2	1
Infarto agudo de miocardio	1	0
Paro cardíaco	1	0
Insuficiencia renal aguda	0	1
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud de Santa Apolonia.

La tasa de mortalidad es un indicador demográfico que señala el número de defunciones por cada 1,000 habitantes durante un periodo determinado, generalmente un año. Durante el 2016 se registraron un total de 6 muertes en ambas aldeas, lo cual indica que del total de la población 3 personas fallecen por cada 1,000 habitantes.

La tasa de mortalidad infantil para ambas aldeas es de 39 niños por cada 1,000 nacidos vivos. En la aldea Parajbey durante el año 2016 se registraron 55 nacimientos y dos defunciones de niños menores un año, que corresponde una tasa de mortalidad de 36 niños menores de un año por cada 1000 nacidos vivos, mientras que en la aldea Xepanil 22 nacimientos y una defunción, que representa una tasa de 45 niños menores de un año por cada 1000 nacimientos.

### 2.2.3 Agua

El agua se obtiene por medio del método de gravedad debido a que ambos centros poblados obtienen el líquido de nacimientos naturales, por esta razón el valor del servicio es gratuito y sin límite de consumo. El siguiente cuadro presenta la cobertura del servicio de agua en los hogares de las aldeas Parajbey y Xepanil.

**Cuadro 13**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Cobertura del Servicio de Agua**  
**Año: 2016**

<b>Centro Poblado</b>	<b>Agua entubada</b>	<b>Sin servicio</b>	<b>Cobertura %</b>
Aldea Parajbey	253	3	99
Aldea Xepanil	112	3	97
<b>Total</b>	<b>365</b>	<b>6</b>	<b>98</b>

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

La aldea Parajbey cuenta con un nacimiento ubicado en el sector cuatro, este es entubado y carece de tratamiento, provee del servicio de agua a los sectores uno, cuatro y seis. El nacimiento de la aldea Xepanil además de abastecer sus pobladores, provee de agua a los sectores dos, tres y cinco de la aldea Parajbey.

### 2.2.4 Drenajes

Ambos centros poblados carecen de drenajes, por tal motivo utilizan pozos de absorción, conocidos por los habitantes como “sumideros”, estos sirven para depositar las aguas residuales de los hogares. En el caso de las viviendas que están cerca de la quebrada Parajbey depositan los fluidos directamente en el afluente.

### 2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El costo de energía eléctrica para las aldeas Parajbey y Xepanil es de Q.1.92 por Kilowatt/hora con IVA incluido, quien se encargada de prestar a las comunidades el servicio de energía eléctrica es la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente S.A. (DEOCSA).

**Cuadro 14**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Cobertura de Energía Eléctrica Domiciliar**  
**Año: 2016**

Centro Poblado	Hogares con servicio	Hogares sin servicio	Total	Cobertura %
Aldea Parajbey	220	30	250	88
Aldea Xepanil	107	8	115	93
<b>Total</b>	<b>327</b>	<b>38</b>	<b>365</b>	<b>90</b>

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

La empresa que presta el servicio de energía eléctrica tiene dificultad de brindar cobertura a algunos hogares por la distancia de los postes y la ubicación de las viviendas, razón por la cual existen hogares que carecen de este servicio.

La aldea Parajbey cuenta con 61 postes de alumbrado público, ocho de ellos con lámpara, los postes que funcionan correctamente se ubican en el centro de la aldea y son ocho transformadores los disponible para brindar un servicio eficiente.

La aldea Xepanil cuenta con 27 postes, de los cuales cinco funcionan correctamente con lámpara y seis transformadores que son utilizados para prestar el servicio en todos los sectores.

### 2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

La organización Asociación para el Desarrollo Integral de Santa Apolonia -ASODISA- ha realizado proyectos de construcción de letrinas dando cobertura a los hogares tanto de la aldea Parajbey como de la aldea Xepanil. El cuadro que a continuación se presenta detalla la cantidad de hogares que cuentan con letrina en los centros poblados.

**Cuadro 15**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Letrinas y Otros Servicios Sanitarios**  
**Año: 2016**

<b>Centro Poblado</b>	<b>Letrinas</b>	<b>%</b>	<b>Sanitarios lavables</b>	<b>%</b>	<b>total</b>
Aldea Parajbey	230	92	21	8	251
Aldea Xepanil	107	94	7	6	114
<b>Total</b>	<b>337</b>		<b>28</b>		<b>365</b>

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

Se estableció que en los centros poblados el sistema utilizado para la deposición de excretas humanas son en su mayoría las letrinas, ya que tan solo 8% y 6% respectivamente de los hogares en las aldeas Parajbey y Xepanil poseen un sanitario lavable dentro de su infraestructura.

#### 2.2.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

Se determinó que no existe un sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos, cada hogar adopta su forma particular de recolectar los desechos y cómo tratarlos. La eliminación de desechos se realiza a través una fosa, la cual al llegar a su máxima capacidad de desechos, éstos se queman; la concentración de basura en la fosa no conlleva costo alguno y la quema la realizan los vecinos.

#### 2.2.8 Cementerios

Las aldeas Parajbey y Xepanil disponen de un cementerio que es común a las aldeas mencionadas; asimismo, las aldeas Xeabaj y Chuacacay también hacen uso de este servicio. Se encuentra ubicado al sur de la aldea Parajbey y al oeste del cruce de “cuatro caminos”, lugar denominado así por los pobladores, por ser una intersección con cuatro destinos.

#### 2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Las aldeas Parajbey y Xepanil carecen de sistema de tratamiento de aguas servidas, en los hogares se usan pozos de absorción conocidos como sumideros, los cuales consisten en un hoyo excavado en el suelo relleno con piedras, que facilita la infiltración de agua en el suelo empleado para evacuar las aguas grises.

## **2.3 ENTIDADES DE APOYO**

Son instituciones estatales, internacionales y organizaciones no gubernamentales que brindan apoyo a la población con la finalidad de que las comunidades logren alcanzar un mejor desarrollo en el ámbito social, económico y productivo.

### **2.3.1 Estatales**

La municipalidad de Santa Apolonia ofrece asesoría técnica para el desarrollo de las actividades productivas, principalmente a la producción artesanal, la cual apoyan mediante la donación de hilos y revistas de diseños.

En caso de desastres, la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED– está en contacto directo con las comunidades. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS–, a través del centro de convergencia que funciona en la escuela de la aldea Parajbey, se encarga de velar por la salud de los habitantes.

El Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA– brinda apoyo a los pobladores mayores de 15 años, que deseen aprender a leer y escribir. El Ministerio de Educación –MINEDUC–, a través de las escuelas en las aldeas Parajbey y Xepanil y caserío La Puerta, brindan educación a la población infantil.

### **2.3.2 Internacionales**

Son organismos o entidades con sedes en otros países y con presencia en Guatemala; tienen como fin específico brindar apoyo bajo un enfoque social a comunidades que no cuentan con cobertura estatal, proveen asesoría técnica en proyectos de ayuda integral.

La Asociación para el Desarrollo Integral de Santa Apolonia “ASODISA” es una entidad que forma parte de la organización internacional Visión Mundial, cuya finalidad es ejecutar proyectos de ayuda integral a favor de la población, tal como la construcción de letrinas en las aldeas Parajbey y Xepanil. Visión Mundial también se enfoca en la atención de la niñez dotando de material didáctico y útiles escolares a los estudiantes de las escuelas locales.



### 2.3.3 Organizaciones no gubernamentales

Son organizaciones civiles, sin vínculos con estructuras de gobierno ni fines de lucro que surgen por motivaciones populares, por la iniciativa de un grupo de personas y tienen como objetivo y razón de ser, lograr un fin determinado de interés social. (Melendi, 2008)

En las aldeas Parajbey y Xepanil la organización no gubernamental “Puente” brinda apoyo para reducir la desnutrición crónica en niños menores de cinco años y busca desarrollar competencias en las mujeres sobre los temas de seguridad alimentaria y nutricional y preparación de alimentos.

## 2.4 ANÁLISIS DE RIESGOS

Comprende el análisis e identificación de los riesgos naturales, socio-naturales, antrópicos y ambientales a los que están expuestos los pobladores de las aldeas Parajbey y Xepanil, así como la matriz de análisis de riesgos y de medidas de prevención y mitigación.

### 2.4.1 Naturales

Se define como riesgo natural a la probabilidad, pequeña o grande, de que la población de una zona sufra un daño o una catástrofe como consecuencia de un proceso natural. (Soto, 2009)

Los principales riesgos naturales encontrados en las aldeas Parajbey y Xepanil son los deslaves, resultado de la escasa cubierta forestal y de la erosión de los suelos por la saturación de humedad, otro riesgo latente son las tormentas que afecta la infraestructura de las viviendas construidas de lámina o materiales poco resistentes por los fuertes vientos que las acompañan.

### 2.4.2 Socio-naturales

Peligro latente asociado con la probable ocurrencia de fenómenos físicos cuya existencia, intensidad o recurrencia se relacionan con procesos de degradación ambiental y de intervención humana en los ecosistemas naturales. (CRID, 2008)

Se determinó que los riesgos socio-naturales que afectan a las aldeas Parajbey y Xepanil son los deslizamientos derivados de la tala inmoderada de árboles, así como también problemas de sequía por el uso inadecuado de la tierra.

#### 2.4.3 Antrópicos

Son los riesgos producidos por actividades humanas que se han ido desarrollando a lo largo del tiempo. Están directamente relacionados con la actividad y el comportamiento del hombre. (Elguedo, 2012)

En las aldeas Parajbey y Xepanil no cuenta con servicio de extracción de basura, por lo que la población entierra, quema o tira la basura en barrancos y terrenos baldíos; razón por la cual, proliferan los basureros clandestinos y aumenta la posibilidad de que ocurra un incendio.

#### 2.4.4 Ambientales

Riesgos que pueden producirse por factores del entorno, ya sean propios de la naturaleza o provocados por el ser humano, los cuales afectan los recursos naturales en donde se ocasionan. (Monroy, 2015)

El recurso bosque de las aldeas Parajbey y Xepanil presenta una pérdida evidente a causa del crecimiento de la frontera agrícola, así como de la demanda de leña para consumo en los hogares.

#### 2.4.5 Matriz de análisis de riesgos

Es una herramienta de gestión que permite determinar objetivamente cuáles son los riesgos relevantes que podrían afectar la seguridad y salud de los pobladores de una comunidad.

A continuación, se presenta la matriz de análisis de riesgos de las aldeas Parajbey y Xepanil, en la cual se describe la situación de riesgo, así como el factor de amenaza y vulnerabilidad.

**Tabla 4**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Matriz de Análisis de Riesgo**  
**Año: 2016**

<b>Tipo de Riesgo</b>	<b>Riesgo Descripción</b>	<b>Factor de Amenaza</b>	<b>Factor de Vulnerabilidad</b>	<b>Localización</b>
Natural	Deslizamientos o derrumbes.	Lluvias intensas y prolongadas, cobertura del suelo.	Viviendas en laderas pronunciadas, poca cobertura de suelos, construcciones en terrenos arenosos.	Aldeas Parajbey y Xepanil.
	Desbordamiento e inundaciones.	Tormentas y lluvias torrenciales.	Los ríos que atraviesan los caminos, se desbordan por fuertes lluvias dejando incomunicadas a las comunidades.	Aldeas Parajbey y Xepanil.
	Sismos y terremotos.	Movimientos telúricos por el choque de las placas tectónicas.	Destrucción de viviendas, pérdidas humanas y materiales, daño a las actividades productivas.	Aldeas Parajbey y Xepanil.
	Daños por fuertes vientos.	Vientos fuertes en temporadas de invierno u ondas frías.	Viviendas que cuentan con una infraestructura débil, construidas de adobe y techo de lámina, así como daños a la producción agrícola.	Aldeas Parajbey y Xepanil.
Socio-natural	Epidemias y enfermedades.	Vectores transmisores.	Agua no tratada para el consumo humano, falta de salud preventiva e higiene personal.	Aldeas Parajbey y Xepanil.
	Lluvia disminuida.	Variabilidad climática.	Disminución en cuanto a la producción agrícola, escases de alimentos para la actividad pecuaria.	Aldeas Parajbey y Xepanil.
Antrópico	Conflictos políticos.	Inestabilidad político-social.	Proyectos de cualquier índole en las comunidades afines a partidos políticos.	Aldeas Parajbey y Xepanil.
	Contaminación ambiental.	Inadecuado manejo de desechos.	Filtraciones hacia los mantos acuíferos y pérdida del suelo.	Aldeas Parajbey y Xepanil.
	Incendios forestales.	Quema de desechos.	Producción agrícola, cobertura forestal y viviendas.	Aldeas Parajbey y Xepanil.

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

Los riesgos predominantes a nivel natural son los desbordamientos e inundaciones, debido a que las carreteras que comunican a los poblados, son atravesadas por ríos. Las temporadas altas de lluvias provocan que las mismas queden incomunicadas, afectando el desplazamiento de los pobladores.

Así mismo en la temporada de lluvias se presentan también deslizamientos provocados por la saturación de agua en los suelos, dejando vulnerable la estabilidad de las viviendas ubicadas en laderas. Los fuertes vientos son otro factor de riesgo que se mantiene constante en los poblados por la infraestructura de las viviendas.

#### 2.4.6 Matriz de medidas de prevención y mitigación

La determinación de las medidas de mitigación, tras una estimación de la vulnerabilidad, permite programar las acciones previas para reducir los efectos de la amenaza. Basándose en dichas medidas se formulan las operaciones de emergencia, la preparación de cursos de capacitación y la asignación de recursos materiales. A continuación, se presenta la matriz de medidas de prevención y mitigación para las aldeas Parajbey y Xepanil.

**Tabla 5**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Matriz de Medidas de Prevención y Mitigación**  
**Año: 2016**

<b>Riesgo Descripción</b>	<b>Medidas de Prevención</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>	<b>Localización</b>
Deslizamientos o derrumbes.	Tomar en cuenta las medidas establecidas por la COLRED sobre la ubicación de las viviendas en zonas vulnerables.	Reubicación de viviendas y siembra de árboles en zonas con tendencia a deslizamiento.	Aldeas Parajbey y Xepanil
Desbordamiento e inundaciones.	Considerar los avisos de la COLRED sobre tormentas tropicales y lluvias torrenciales.	Construcción de un puente que comunique a las comunidades.	Aldeas Parajbey y Xepanil

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

<b>Riesgo Descripción</b>	<b>Medidas de Prevención</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>	<b>Localización</b>
Sismos y terremotos.	Atender a las medidas recomendadas por el Insivumeh en caso de movimientos sísmicos.	Capacitación a los líderes comunitarios sobre las medidas a tomar en caso de un sismo para que puedan compartirlas con los habitantes de las comunidades.	Aldeas Parajbey y Xepanil.
Daños por fuertes vientos.	Considerar los pronósticos sobre el clima realizados por el Insivumeh.	Reforzamiento de las viviendas construidas con materiales inapropiados como lamina, caña y bajareque.	Aldeas Parajbey y Xepanil.
Epidemias y enfermedades.	Evitar la proliferación de zancudos transmisores de enfermedades y tener mayor higiene en la preparación de alimentos.	Mayor limpieza e higiene, jornadas de salud preventiva, mejoramiento en abastecimiento de agua potable.	Aldeas Parajbey y Xepanil.
Lluvia disminuida.	Promover la conservación de los bosques y las cuencas hidrográficas localizadas en ellos.	Implementar programas de reforestación orientados a proteger los bosques.	Aldeas Parajbey y Xepanil.
Conflictos políticos.	Evitar los conflictos políticos y sociales.	Promover acuerdos de beneficio para todos los involucrados.	Aldeas Parajbey y Xepanil.
Contaminación ambiental.	Cuidar el ambiente y las formas de eliminación de residuos.	Implementar capacitaciones sobre eliminación de desechos sólidos y cuidado del recurso hídrico.	Aldeas Parajbey y Xepanil.
Incendios forestales.	Tomar medidas para evitar la propagación del fuego en zonas boscosas.	Realizar la quema de basura en lugares alejados del bosque.	Aldeas Parajbey y Xepanil.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016

Para llevar a cabo las acciones de prevención y mitigación es necesario que los líderes comunitarios formen parte activa de los programas y se capaciten sobre las medidas de prevención de desastres, esto a través de las capacitaciones impartidas por la COLRED, para que de esta manera puedan orientar a los pobladores de las comunidades y reducir el riesgo.

## **CAPÍTULO III**

### **CARACTERÍSTICAS DE LOS TEJIDOS TÍPICOS**

Se refiere al entorno de la actividad productiva artesanal desarrollada en las aldeas Parajbey y Xepanil, en cuanto a los factores de producción y las características de esta actividad.

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

Comprende los recursos necesarios para la producción en la actividad artesanal. En la teoría económica se considera que existen tres factores principales de producción: los recursos naturales, el trabajo y capital, incorporándose en este caso como un punto importante la organización empresarial.

##### **3.1.1 Recursos naturales y tierra**

Este factor de producción no se refiere únicamente a la tierra utilizada para desarrollar actividades que generen una producción, también incluye todos los recursos naturales de utilidad en la producción de bienes, por ejemplo los bosques, agua, flora y fauna. (BANREP, 2008)

Los habitantes de los centros poblados progresivamente han utilizado el recurso tierra para satisfacer necesidades básicas a través de las actividades económicas predominantes en las comunidades.

##### **3.1.1.1 Forma de tenencia, concentración y uso de la tierra**

Describe la forma en que la tierra se encuentra distribuida, en cuanto a tenencia, extensión, explotación, concentración y uso dentro de las aldeas Parajbey y Xepanil, del municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango.

En las aldeas Parajbey y Xepanil se determinó que existen dos formas de tenencia de la tierra: propia y arrendada. El análisis de la concentración de la tierra se realiza a través de los tipos de fincas que existen, de acuerdo a la cantidad de manzanas por las que este conformada.

En cuanto al uso de la tierra en el caso de la producción artesanal es desarrollada en tierra propia, puesto que las mujeres que se dedican a esta actividad ocupan un espacio ubicado en sus viviendas para la elaboración de sus tejidos.

### 3.1.2 Trabajo

Es el tiempo que una persona dedica a la producción con sus facultades físicas y mentales, en términos generales se refiere a todas aquellas capacidades humanas, físicas y mentales que tienen los trabajadores para la producción de bienes y servicios. (Duque, 2016)

En las Aldeas Parajbey y Xepanil existen 258 unidades productivas artesanales, de las cuales 212 se dedican a la producción de tejidos típicos como güipiles, fajas y suéteres de bebe. El siguiente cuadro describe las horas empleadas para la producción artesanal.

**Cuadro 16**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia,**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Trabajo Artesanal**  
**Año: 2016**

	De 1 a 4 horas	De 4 a 8 horas	Más de 8 horas	Total
Güipil	20	37	17	74
Fajas	10	89	38	137
Suéteres de bebé	0	1	0	1
<b>Total</b>				<b>212</b>

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

La mano de obra empleada para la producción artesanal está compuesta únicamente por mujeres amas de casa y adolescentes, no existen personas asalariadas, por ello en ocasiones el tiempo que se dedica a esta actividad no es el adecuado, puesto que las productoras tienen otras obligaciones domesticas o bien destinadas al cuidado de sus hijos.

### 3.1.3 Capital

Son los recursos que han sido producidos por la mano del hombre y que son usados en las actividades que con lleva la producción artesanal, entre ellos se encuentran: energía industrial, vías de acceso, centros de acopio, telecomunicaciones, y otros.

### 3.1.3.1 Energía industrial

En las Aldeas Parajbey y Xepanil 90% de los hogares cuenta con energía, 10% que carecen del servicio se debe a la distancia de los postes con las viviendas, razón por la cual las productoras se ven obligadas a trabar en la producción de tejidos únicamente por las mañanas y tardes.

### 3.1.3.2 Vías de acceso

Las vías de acceso que recorren las productoras artesanales de las aldeas para llegar al municipio de Santa Apolonia ubicado a 10.7 kilómetros son de terracería en regular estado y sin señalización.

### 3.1.3.3 Centros de acopio

En la actualidad las aldeas carecen de un centro de acopio en funcionamiento, sin embargo, existe una instalación que cumplía con esta función en la aldea Parajbey, pero por encontrarse en situación de riesgo a la orilla de una ladera ya no es utilizado.

### 3.1.3.4 Telecomunicaciones

Las aldeas Parajbey y Xepanil no disponen del servicio de telefonía residencial, por lo cual las productoras artesanales se comunican con los compradores únicamente mediante el servicio de telefonía celular que proveen las empresas claro y tigo.

### 3.1.3.5 Transporte

En los centros poblados el transporte es extraurbano de tercera clase, los buses provienen de la capital hacia el municipio de Tecpán Guatemala y luego hacia el municipio de Santa Apolonia, en donde se aborda otro bus que conduce hacia las aldeas.

### 3.1.4 Organización empresarial

Son las diferentes organizaciones de acuerdo a las diferentes actividades productivas que operan en los centros poblados, las cuales pueden ser cooperativas, comités y asociaciones. Consisten en un grupo de personas que trabaja en forma coordinada para lograr el desarrollo haciendo uso efectivo de los factores de la producción.



En la actualidad en las aldeas Parajbey y Xepanil no existen organizaciones que brinden asesoría y apoyo a la producción y comercialización artesanal, todas las actividades son realizadas empíricamente y las productoras no reciben ningún tipo de ayuda.

## **3.2 CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD**

Comprende los aspectos relacionados a la producción artesanal de tejidos típicos en las aldeas Parajbey y Xepanil, tales como: características tecnológicas, superficie, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización y mezcla de marketing, generación de empleo y una propuesta a la problemática encontrada en relación a la forma de comercialización actual.

### **3.2.1 Características tecnológicas**

La actividad artesanal consiste en la transformación de materia prima para elaborar manualmente tejidos típicos con herramientas rudimentarias, donde las habilidades y conocimientos son obtenidos de forma empírica, transmitidos de una generación a otra.

Las características tecnológicas son procedimientos propios de la actividad que permiten visualizar la aplicación de conocimiento técnico según ciertos parámetros relacionados con materia prima, materiales, maquinaria y herramientas, así como la utilización de mano de obra familiar o asalariada y el acceso a la asistencia técnica o financiera.

Dentro de la clasificación del nivel tecnológico en las aldeas Parajbey y Xepanil de acuerdo a los parámetros anteriormente mencionados se encuentran los pequeños y medianos artesanos.

#### **3.2.1.1 Pequeños artesanos**

Son personas que se dedican a elaborar artículos a mano, con herramienta y equipo tradicional. En esta actividad no se da la división del trabajo, el propietario se encarga tanto de la administración como realización del proceso completo y venta del producto, los artículos bajo este criterio en los centros poblados son los güipiles y fajas.

### 3.2.1.2 Medianos artesanos

En esta categoría se clasifican aquellos artesanos que para la producción tienen un mayor grado de conocimiento, pero que la técnica que emplean aún es escasa en el desarrollo del trabajo. Poseen un capital moderado, utilizan algunas herramientas, maquinaria, mobiliario y equipo de fábrica. Se da la división del trabajo en pequeña escala, la mano de obra es semicalificada combinada con la familiar y asalariada. En la aldea Parajbey existe una unidad productiva de este tipo que se dedica a la elaboración de suéteres para bebé. La siguiente tabla presenta las características tecnológicas de los productos artesanales elaborados en las aldeas Parajbey y Xepanil.

**Tabla 6**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Tejidos Típicos**  
**Características Tecnológicas**  
**Año: 2016**

<b>Tamaño/producto</b>	<b>Características</b>
<b>Pequeño Artesano</b>	
Güipiles	Se realizan en telar de cintura, las herramientas utilizadas son rudimentarias y manuales, tales como: juego de palos, carrete, tramador, mecapal, tijeras y lazos; el proceso productivo es simple, la mano de obra es familiar y no existe división del trabajo.
Fajas	Las herramientas utilizadas son rudimentarias y manuales, debido a que utilizan una tejedora que funciona con un juego de palos, un mecapal, lazos y tijeras; el proceso productivo es simple, utilizan mano de obra familiar y no existe división del trabajo.
<b>Mediano Artesano</b>	
Suéteres para bebé	Utilizan máquinas poco sofisticadas, presenta división del trabajo debido a que cada operario cuenta con su herramienta de trabajo, las herramientas son manuales, proceso productivo simple y mano de obra familiar.

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

### 3.2.2 Volumen y valor de la producción

El volumen de la producción es el número de unidades que se espera producir en determinada unidad de tiempo y el valor de la producción se refiere al grado de ingresos que se obtiene al comercializar dichos bienes. A continuación, se presenta la participación de la actividad artesanal por actividad y producto.

**Cuadro 17**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Producción Artesanal**  
**Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Empresa y Producto**  
**Año: 2016**

Tamaño/Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario (Q.)	Valor de la producción (Q.)
<b>Totales</b>	<b>258</b>		<b>41,144</b>		<b>1,075,012</b>
<b>Pequeño Artesano</b>					
<b>Alfarería</b>					<b>160,212.00</b>
Adornos de barro pequeño	5	Unidad	16,800	0.50	8,400.00
Ollas de barro grandes	6	Unidad	5,220	5.00	26,100.00
Ollas de barro medianas	6	Unidad	10,200	4.00	40,800.00
Ollas de barro pequeñas	23	Ciento	540	105.00	56,700.00
Jarrones de barro grandes	1	Unidad	1,200	4.00	4,800.00
Jarrones de barro pequeñas	1	Unidad	1,800	2.50	4,500.00
Cantaros de barro	1	Unidad	576	12.00	6,912.00
Incensarios de barro medianos	3	Ciento	60	200.00	12,000.00
<b>Tejidos típicos</b>					<b>914,800.00</b>
Güipil	74	Unidad	800	650.00	520,000.00
Fajas	137	Unidad	3,936	100.00	393,600.00
Servilletas grandes	1	Unidad	12	100.00	1,200.00
<b>Totales</b>	<b>1</b>		<b>1,200</b>		<b>108,000.00</b>
<b>Mediano Artesano</b>					
<b>Tejidos típicos</b>					
Suéteres para bebé	1	Docena	1,200	90.00	108,000
<b>Totales</b>	<b>259</b>		<b>42,344</b>	<b>90.00</b>	<b>1,183,012</b>

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

El volumen y valor de la producción es la distribución de la producción de las aldeas en las diferentes actividades artesanales, en donde se toma en cuenta la cantidad producida y la cuantificación por producto.

En las aldeas Parajbey y Xepanil destacan las unidades productivas dedicadas a la elaboración de tejidos típicos. A nivel general la producción genera una venta anual de Q. 1,183,012.00 de los cuales 44% corresponde a los güipiles típicos, 33% a fajas típicas y 9% a suéteres para bebé, lo cual los convierte en los principales productos generadores de ingreso en los centros poblados.

### 3.2.3 Resultados financieros

De acuerdo a la investigación de campo realizada se determinó que la actividad artesanal ocupa el primer lugar de las actividades productivas en las aldeas Parajbey y Xepanil, esto debido a que en el valor de la producción esta actividad presenta el monto más elevado con un total de 50% de participación, a diferencia de las otras actividades en donde la agricultura reportó 33% y la actividad pecuaria 17%.

Los resultados financieros se integran por el costo directo de producción, estado de resultados y la rentabilidad, su propósito es reflejar la ganancia o pérdida del ejercicio, mostrando la factibilidad de la información recopilada durante el proceso de producción cuyo objetivo es dar a conocer una visión general sobre el movimiento de la producción anual de la actividad artesanal.

#### 3.2.3.1 Estado de costo directo de producción

Es el estado financiero que presenta la integración de los tres elementos del costo en un período determinado, los cuales son necesarios para llevar cada proceso productivo, siendo estos los materiales, mano de obra y costos indirectos de producción.

El costo de producción anual de elaboración de los tejidos típicos güipiles, fajas y suéteres para bebés, para una producción de 800 unidades, 3,936 unidades y 1,200 docenas en su respectivo orden, se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 18**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Tejidos Típicos**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Por Tamaño de Empresa y Producto**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Tamaño/producto</b>	<b>Pequeña</b>	<b>Mediana</b>
<b>Elementos del costo</b>	<b>Censo</b>	<b>Censo</b>
<b>Tejidos típicos</b>		
<b>Güipiles</b>		
Materiales	220,000.00	
Mano de obra	0.00	
Costos indirectos variables	0.00	
<b>Costo directo de producción</b>	<b>220,000.00</b>	
<b>Producción anual en unidades</b>	<b>800</b>	
<b>Costo de un güipil</b>	<b>275.00</b>	
<b>Fajas</b>		
Materiales	236,160.00	
Mano de obra	0.00	
Costos indirectos variables	0.00	
<b>Costo directo de producción</b>	<b>236,160.00</b>	
<b>Producción anual en unidades</b>	<b>3,936</b>	
<b>Costo de una faja</b>	<b>60.00</b>	
<b>Suéteres para bebé</b>		
Materiales		47,000.00
Mano de obra		0.00
Costos indirectos variables		0.00
<b>Costo directo de producción</b>		<b>47,000.00</b>
<b>Producción anual en docena</b>		<b>1,200</b>
<b>Costo de una docena</b>		<b>39.17</b>

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

El costo unitario de un güipil típico asciende a la cantidad de Q. 275.00, costo unitario de una faja típica asciende a la cantidad de Q. 60.00, y costo de una docena de suéteres para bebé asciende a la cantidad de Q. 39.17, en dichos costos no se incluye el costo de la mano de obra debido a que 100% de la mano de obra es familiar.

### 3.2.3.2 Estado de resultados

Es un estado financiero donde muestra la ganancia o pérdida obtenida en un período definido; está compuesto por las cuentas nominales, transitorias o de resultados, es decir las cuentas de ingresos, gastos y costos, los saldos deben ser cerrados al finalizar el ejercicio contable.

Refleja el desempeño financiero de la empresa, puede ser mensual, trimestral o anual según sea necesario. Por medio de este estado financiero se determina la rentabilidad del negocio.

A continuación, se detalla el Estado de Resultados obtenido de las operaciones realizadas por los pequeños y medianos artesanos de las aldeas Parajbey y Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, correspondiente al año 2016, en la venta de tejidos típicos (güipiles, fajas y suéteres para bebé).

**Cuadro 19**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Tejidos Típicos**  
**Estado de Resultados**  
**Por Tamaño de Empresa y Producto**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Tamaño/producto	Pequeña	Mediana
	Censo	Censo
<b>Tejidos típicos</b>		
<b>Ventas</b>	<b>913,600.00</b>	<b>108,000.00</b>
Güipil (800 x 650)	520,000.00	
Fajas (3,936 x 100)	393,600.00	
Suéteres para bebé (1,200 x 90)		108,000.00
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>456,160.00</b>	<b>47,000.00</b>
Güipil	220,000.00	
Fajas	236,160.00	
Suéteres para bebé		47,000.00
<b>Ganancia marginal</b>	<b>457,440.00</b>	<b>61,000.00</b>
(-) Costos y gastos fijos	0.00	0.00
<b>Utilidad antes del ISR</b>	<b>457,440.00</b>	<b>61,000.00</b>
(-) ISR 25%	0.00	0.00
<b>Ganancia neta</b>	<b>457,440.00</b>	<b>61,000.00</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta/ventas	0.50	0.56
Ganancia neta/costos y gastos	1.00	1.30

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

En el proceso de elaboración de tejidos típicos en las aldeas Parajbey y Xepanil no existen gastos fijos debido a que las personas que se dedican a esta actividad trabajan a la luz del día, en un espacio abierto dentro del propio hogar de habitación, razón por la cual no se incurre en gastos tales como arrendamientos, energía eléctrica, agua y otros.

En cuanto a las herramientas que utilizan en la producción estas son de carácter rudimentario, como los mecapales y las paletas, las cuales por su categoría no se consideran activos sujetos a depreciación.

### 3.2.3.3 Rentabilidad

Muestra la generación de utilidades la cual se evalúa por medio de los costos de producción, ventas y ganancia neta. La rentabilidad es el beneficio monetario obtenido luego de haber invertido un capital, en las diferentes actividades productivas. Al respecto, se describe la rentabilidad sobre los costos de producción y gastos y sobre los ingresos

- Relación de la ganancia neta sobre el costo de producción y gastos

Relación de la ganancia neta sobre el costo de producción y gastos, por cada quetzal invertido en la producción de tejidos típicos de pequeña empresa se obtienen Q. 1.00 y en mediana empresa Q. 1.30 de ganancia.

- Relación de la ganancia sobre los ingresos

Determina el grado de rentabilidad que tuvo la unidad productiva sobre los ingresos generados por las ventas, donde el objetivo de este índice es determinar la rentabilidad obtenida por cada quetzal de venta. En este caso indica que en los tejidos típicos de pequeña empresa se obtiene una ganancia de Q.0.50 por cada quetzal vendido, el rendimiento de la utilidad con relación a las ventas es 50% y en la mediana empresa por cada quetzal vendido se obtienen Q.0.56, lo que representa el 56% de margen de utilidad.

### 3.2.3.4 Financiamiento

Consiste en obtener los fondos monetarios para la realización de una actividad productiva. Las fuentes del financiamiento pueden ser internas y externas.

Las fuentes internas provienen de ahorros, aportes familiares, mano de obra familiar e ingresos por otras actividades dentro de las unidades productoras.

De acuerdo a información obtenida las familias que se dedican a esta actividad, no hacen uso de asistencia crediticia, por lo tanto, la producción artesanal es financiada en 100% por capital propio proveniente de la reinversión en los componentes del costo de producción.

**Cuadro 20**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Tejidos Típicos**  
**Financiamiento**  
**Por tamaño de Empresa y Producto**  
**Año: 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Tamaño/producto	Fuentes Internas	Total Financiamiento
<b>Tejidos típicos</b>		
<b>Pequeña</b>		
<b>Güipiles</b>		
Materiales	220,000.00	220,000.00
Mano de obra	0.00	0.00
Costos indirectos variables	0.00	0.00
<b>Fajas</b>		
Materiales	236,160.00	236,160.00
Mano de obra	0.00	0.00
Costos indirectos variables	0.00	0.00
<b>Mediana</b>		
<b>Suéteres para bebé</b>		
Materiales	47,000.00	47,000.00
Mano de obra	0.00	0.00
Costos indirectos variables	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>503,160.00</b>	<b>503,160.00</b>

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

El capital propio en los tres productos es invertido en los materiales, lo cual es consecuencia de que la mano de obra es familiar, razón por la que no pagan a colaboradores y en gastos indirectos variables no se invierte debido a que el lugar de trabajo es en el hogar y las maquinas que utilizan, en su defecto trabajan con esfuerzo humano.



### 3.2.4 Comercialización

En las aldeas Parajbey y Xepanil se comercializan los productos típicos artesanales: güipiles, fajas y suéteres para bebé. Para abordar este tema conviene hacer referencia y tomar como base la mezcla de mercadotecnia con sus cuatro elementos y variables que lo componen.

#### 3.2.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Dentro de la mezcla de mercadotecnia se desarrollan las herramientas de la que se disponen para cumplir con los objetivos de comercialización, siendo estos los aspectos y variables relacionadas al producto que se comercializa, precio de venta, plaza y canales de distribución y a la promoción realizada para inducir a la compra.

Estos cuatro elementos son mejor conocidos como “las cuatro P del marketing” que intervienen en el proceso de comercialización y su eficaz combinación determina el éxito que un producto pueda llegar a tener el mercado competitivo.

- Producto

Los productos elaborados para la comercialización artesanal dentro de las aldeas Parajbey y Xepanil son los tejidos típicos, dentro de los que destacan los guipiles, fajas típicas y suéteres para bebé.

Estos productos se encuentran clasificados como productos de consumo de comparación, debido a que son productos que un consumidor final adquiere para su consumo personal y que son comparados en términos de idoneidad, calidad del producto, precio y estilo con base a los ofrecidos por la competencia.

En la tabla que a continuación se presenta se describen los tres productos anteriormente mencionados.

**Tabla 7**  
**Aldea Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Tejidos Típicos Artesanales**  
**Año: 2016**

Producto	Descripción
Güipiles	Es el producto más importante de la actividad artesanal derivado del valor de la producción que genera como una fuente de ingreso en la economía familiar. Es utilizado como vestimenta diaria de las mujeres indígenas y para eventos ceremoniales importantes. El proceso de elaboración consiste en poner en práctica el instrumento más antiguo para la elaboración de textiles denominado el telar de cintura, también conocido como telar de palitos o de mecapal.
Fajas típicas	Conforman la mayor cantidad de unidades económicas de las aldeas en la actividad artesanal. Las fajas consisten en una banda utilizada como cinturón para sostener el corte, la cual es elaborada en varios diseños y colores. En las aldeas Parajbey y Xepanil, esta actividad artesanal es realizada por las mujeres, mientras más antiguo es, tiene un valor mayor, por lo que es muy apreciado que una madre lo herede a su hija.
Suéteres para bebé	Los suéteres para bebé son tejidos realizados únicamente en la aldea Parajbey por una familia o unidad económica, estos son elaborados en diversos colores para niños y niñas comprendidos entre cero a un año de edad. Para la elaboración cuentan con dos máquinas poco sofisticadas, las cuales son operadas manualmente. En cuanto a la mano de obra es de tipo familiar, debido a que en la elaboración de los suéteres participan los padres de familia y un hijo

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

Los productos comercializados en las Aldeas Parajbey y Xepanil son en su totalidad elaborados por mano de obra familiar y empleando herramientas rudimentarias, por lo que los güipiles y las fajas típicas se encuentran dentro de la clasificación de pequeño artesano y los suéteres para bebé como mediano artesano.

✓ Niveles del producto

Cada nivel del producto es un agregado de valor que en su conjunto conforman la oferta que adquiere el consumidor y dependen de las necesidades que va a cubrir. A continuación, se describe cada uno de los niveles de los productos comercializados en los centros poblados.

**Tabla 8**  
**Aldea Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Niveles del Producto**  
**Año: 2016**

Producto	Nivel Fundamental	Nivel Real
Güipiles	Se utilizan principalmente como parte de la vestimenta de las mujeres, para cubrir la parte superior del cuerpo.	Comprende la variedad de colores y materiales utilizados en la elaboración de los güipiles.
Fajas	Cumplen la función fundamental de sujetar los cortes que utilizan las mujeres.	Consiste en los diseños que se ofrecen al consumidor los cuales pueden ser en formas abstractas o floreadas.
Suéteres para bebé	Son utilizados para cubrir el torso y las extremidades superiores de los niños.	Está conformado por los distintos colores en que son elaborados los suéteres.

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

El nivel básico de un producto se refiere a la utilidad que este tiene y las necesidades básicas que satisface en el cliente. El nivel real se relaciona con la forma cómo se presenta el producto a la audiencia y las características que lo diferencian de la competencia.

✓ Características del producto

Es un conjunto de atributos tangibles bajo una forma fácilmente reconocible e identificable que el comprador puede aceptar para satisfacer sus necesidades y que en ocasiones dependen del gusto y preferencia del consumidor. Dentro de estas características del producto se encuentran los materiales, tallas o medidas, colores y diseños. La tabla a continuación presenta las características de los tejidos típicos artesanales.

**Tabla 9**  
**Aldea Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Características de los Tejidos Típicos Artesanales**  
**Año: 2016**

Producto	Materiales	Medidas/tamaño	Colores	Diseño
Güipiles	Hilo base Hilo alemán Hilo cristal	Cuello: 16 cm X 17 cm Ancho: 69 cm Largo: 58 cm	Se realizan en colores encendidos como el rojo, azul pavo, amarillo, anaranjado y verde.	Los diseños del bordado son floreados y este se realiza solo en la parte superior.
Fajas	Hilo base Hilo alemán Hilo cristal	210 cm de largo X 6 cm de ancho.	Se utilizan colores como verde, rojo, azul, anaranjado, celeste y fucsia.	El bordado de las fajas tiene un diseño abstracto o floreado.
Suéteres para bebé	Hilo Cristal	Pecho: 50 cm Largo: 18 cm Largo de la manga: 21 cm	Son elaborados en amarillo, verde, rosado, rojo y celeste.	El diseño es de tipo cerrado.

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

Los tejidos típicos artesanales que se comercializan en las aldeas Parajbey y Xepanil presentan varias características en común como en el caso de los materiales con que son elaborados y los colores que utilizan en tonos encendidos que resaltan las tradiciones de los centros poblados.

Los productores compran los materiales para la elaboración de los tejidos en el mercado de Tecpán Guatemala, o bien lo adquieren en algunas tiendas que los tienen a su venta dentro de los centros poblados, al igual que las revistas en donde se encuentran las muestras de los diseños que elaboran.

✓ Marca

En las aldeas Parajbey y Xepanil los tejidos típicos artesanales que son comercializados (güipiles, fajas y suéteres para bebé) no tienen registrada ninguna marca que los identifique de la competencia.

✓ **Empaque**

Para la venta de los productos no se utiliza ningún tipo de empaque, los güipiles, fajas y suéteres para bebé son trasladados al punto de venta en bolsas plásticas que reutilizan de las actividades familiares.

El carecer de un adecuado empaque al ser trasladados al punto de venta podría ocasionar pérdidas, puesto que por el tipo de transporte que se utiliza estos podrían dañarse o ensuciarse.

• **Precio**

En cuanto a la fijación del precio de los productos artesanales se determinó que los productores lo establecen según el mercado y la competencia, tal y como se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 10**  
**Aldea Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Precio de los Tejidos Típicos Artesanales**  
**Año: 2016**

Producto	Precio Q.
Güipiles	650.00
Fajas	100.00
Suéteres para bebé	90.00

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

El precio de los güipiles y fajas típicas está establecido para una unidad del producto, por su parte en el caso de los suéteres para bebé el precio corresponde a doce unidades del producto.

En las Aldeas Parajbey y Xepanil los productores no utilizan ninguna estrategia para establecer el precio, por lo cual el margen de ganancia no resulta ser competitivo, ya que no se toman en cuenta factores como el costo de producción, tamaño del mercado, sensibilidad de la demanda y la potencialidad del mercado

- Plaza

Incluye los diferentes puntos de venta, almacenamiento, canales de distribución, y márgenes de comercialización que garantizaran que el consumidor pueda tener a su disposición el producto.

- ✓ Punto de venta

Los tejidos típicos artesanales son comercializados en el mercado de Tecpán Guatemala, para la distribución de las fajas típicas y suéteres para bebé el minorista es quien recoge los productos en las aldeas Parajbey y Xepanil en donde son elaborados por las artesanas para su posterior venta.

Por su parte los güipiles son trasladados personalmente por las artesanas hacia los diferentes puntos de venta con un minorista, quien se encarga de ofrecerlos y venderlos en la región.

- ✓ Almacenamiento

En las aldeas Parajbey y Xepanil los productos artesanales no son almacenados, estos una vez terminada su confección son trasladados al punto de venta en Tecpán Guatemala para ponerlos a disposición del consumidor.

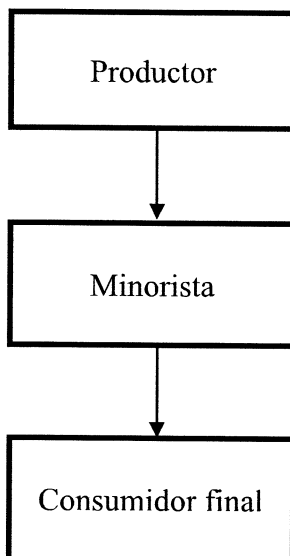
- ✓ Canales de distribución

En el caso de los tejidos típicos el canal de comercialización utilizado por parte de las productoras es de carácter indirecto y de tipo convencional, debido a que cada uno de los participantes es independiente.

Corresponde a un canal corto ya que está constituido únicamente por dos peldaños, contando en el proceso solamente con un mediador entre el productor y el consumidor final.

La gráfica siguiente ilustra el canal de comercialización utilizado en la distribución de los tejidos típicos.

**Gráfica 1**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Canales de Distribución**  
**Año: 2016**




---

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

En este canal se tiene la intervención del minorista en el proceso de poner los tejidos a disposición del consumidor final. Corresponde a un canal corto debido a que está constituido por dos niveles, por ello cuenta con sólo un mediador entre el productor y el consumidor final.

✓ **Márgenes de comercialización**

Los márgenes de comercialización constituyen la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio establecido por el productor, este se expresa en porcentajes de ganancia que obtiene cada uno de los agentes que participan en el proceso de comercialización. Existen dos tipos de márgenes de comercialización siendo estos el margen bruto y margen neto.

El margen bruto de comercialización –MBC–, se calcula siempre en relación con el precio final o precio pagado por el último consumidor y es expresado en porcentajes. El margen neto de comercialización –MNC– es el porcentaje sobre el precio final que percibe la intermediación como beneficio neto, al deducir los costos del mercadeo.

➤ Güipiles típicos

La comercialización de los güipiles es realizada de manera indirecta, las productoras de Parajbey y Xepanil al tener el producto terminado lo venden al minorista quien viaja a las comunidades para recogerlo y posteriormente venderlo en el mercado de Tecpán Guatemala.

En este proceso las productoras no incurren en gastos de transporte público, tal y como se presenta en el siguiente cuadro en donde se puede apreciar además el rendimiento sobre la inversión.

**Cuadro 21**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Margen de Comercialización Güipiles**  
**Año: 2016**

Institución	Precio de venta Q.	MBC	Gastos de comercialización Q.	MNC	Rendimiento	
					% inversión	% participación en el precio
Productor	650.00					81
Minorista	800.00	150		136		
Transporte			14.00		21	19
<b>Total</b>		<b>150</b>		<b>136</b>		<b>100</b>

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

Los gastos de comercialización corresponden al costo del pasaje en que el minorista incurre para trasladar los güipiles hacia Tecpán Guatemala. En cuanto al porcentaje de inversión el minorista obtiene Q.0.21 de ganancia por cada Q.1.00 invertido lo cual resulta rentable para el minorista puesto que el beneficio que obtiene es aceptable.

➤ Fajas típicas

En el canal de distribución de las fajas típicas el minorista acude a las aldeas Parajbey y Xepanil a recoger el producto cuando las productoras le indican que ya se encuentra terminado. Para su traslado los minoristas utilizan el servicio de transporte público que ofrece servicio de Tecpán a las aldeas y viceversa. El siguiente cuadro muestra el detalle de los márgenes de comercialización para las fajas típicas.



**Cuadro 22**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Margen de Comercialización Fajas Típicas**  
**Año: 2016**

Institución	Precio de venta Q.	MBC	Gastos de comercialización Q.	MNC	Rendimiento	
					% inversión	% participación en el precio
Productor	100.00					57
Minorista	175.00	75		61	61	43
Transporte			14.00			
<b>Total</b>		<b>75</b>		<b>61</b>		<b>100</b>

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

En el proceso de comercialización de fajas típicas, el productor no incurre en gastos comercialización puesto que el minorista es quien provee de los materiales a las tejedoras y luego recoge el producto final lo cual le representa un gasto de comercialización de Q.14 por transporte público. En este caso el porcentaje de inversión para el minorista es rentable, ya que recibe Q.0.61 por cada Q.1.00 que invierte considerando que este solo se limita a vender el producto y no invirtió tiempo en la elaboración del mismo.

➤ **Suéteres para bebé**

Cundo el producto está terminado el minorista recoge los productos en las aldeas para posteriormente ofrecerlo en el mercado de Tecpán Guatemala, generando los márgenes de comercialización siguientes.

**Cuadro 23**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Margen de Comercialización Suéteres Típicos para Bebé**  
**Año: 2016**

Institución	Precio de venta Q.	MBC	Gastos de comercialización Q.	MNC	Rendimiento	
					% inversión	% participación en el precio
Productor	90.00					50
Minorista	180.00	90		76	84	50
Transporte			14.00			
<b>Total</b>		<b>90</b>		<b>76</b>		<b>100</b>

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

Al igual que con los productos anteriores, el minorista incurre en gastos de transporte público correspondientes a Q.14. En este caso el minorista obtiene el mayor beneficio debido a que por cada Q. 1.00 invertido percibe Q.0.84 de ganancia cuando únicamente se limita a recolectar el producto y realizar la venta, a diferencia del productor que ha invertido en materiales y horas de trabajo.

- Promoción

Constituye el conjunto de esfuerzos que se realizan para comunicar los beneficios y ventajas que tiene un producto al comprador. En las aldeas Parajbey y Xepanil únicamente es realizada la publicidad y la venta personal.

- Publicidad

La publicidad utilizada para la promoción de los productos es de boca a oído, únicamente se comunican las características de los tejidos a los minoristas quienes con base a descripciones venden los productos en los mercados de Tecpán Guatemala.

- Venta personal

En el caso de la comercialización de los güipiles los productores realizan una venta directa al minorista cuando acuden al mercado de Tecpán Guatemala para mostrar el producto y venderlo. Este elemento de la mezcla promocional tiene como ventaja que permite a los productores negociar y escuchar sugerencias acerca del producto.

### 3.2.5 Organización

De acuerdo con la información obtenida por medio del censo comunitario realizado en las aldeas Parajbey y Xepanil y conforme al informe de “Desarrollo de PyMES en Guatemala” (Banco Mundial, 2010), se destaca que el tipo de organización identificado es informal, debido a que las organizaciones no están legalmente constituidas.

Es preciso señalar que, las mismas se caracterizan por ser micro organizaciones, ya que de una a dos personas realizan las actividades productivas. Cada organización artesanal está restringida por la limitación de sus recursos

En los centros poblados se realizan varias actividades artesanales, entre las cuales, destacan la elaboración de güipiles típicos, fajas típicas y suéteres para bebé, mismos que son realizados bajo principios simples de administración. La actividad artesanal se ha adoptado por ser un medio importante para el sostenimiento del hogar, siendo, las amas de casa quienes se encargan de ejecutar las actividades.

### 3.2.5.1 Principios de la organización

Sirven como fundamento para caracterizar el estado de una organización, siendo éstos los siguientes: división del trabajo, autoridad y responsabilidad, unidad de mando, unidad de dirección, centralización y jerarquía o cadena escala.

- División del trabajo

Se basa en la designación de tareas específicas a cada una de las partes de la organización. Las unidades productivas que se observaron en las aldeas Parajbey y Xepanil son pequeños y medianos artesanos.

- Autoridad y responsabilidad

El poder derivado de la posición ocupada por la persona y al ser combinado con la inteligencia, experiencia y valor moral de la misma, se denomina autoridad. Las amas de casa o jefas de familia de ambas aldeas son las que poseen la autoridad y figuran como responsables de velar por las tareas y actividades artesanales.

- Unidad de mando

Este principio es aplicado cuando las productoras delegan las actividades productivas en sus hijas, impartiendo órdenes para ejecutar las tareas e instruyendo sobre las técnicas que debe emplear.

- Unidad de dirección

Este principio establece la directriz sobre los objetivos y planes a seguir, por lo cual se logró establecer que las personas que se dedican a la elaboración de tejidos típicos tienen objetivos claros sobre las actividades que realizan.

- Centralización

Se refiere a la concentración de autoridad en la cima jerárquica de la organización. En la actividad artesanal las jefas de familia son las que cumplen con esta función al ser las encargadas de todo el proceso productivo, además sobre ellas recae toda la responsabilidad de la producción.

- Jerarquía o cadena escalar

La línea de autoridad en la escala de la organización es realizada por las jefas de hogar o en ocasiones por sus hijas. Asimismo, es importante destacar que se carece de mano de obra contratada para esta actividad productiva.

### 3.2.5.2 Estructura organizacional

Es un sistema utilizado para definir una jerarquía dentro de una organización, identifica cada puesto, su función y dónde se reporta dentro de la organización, así como también la división del trabajo que existe. (González, 2012)

En el marco de la organización empresarial artesanal de los centros poblados, se identificó que la toma de decisiones es centralizada por las amas de casa o jefas de hogar; así como, la división del trabajo se hace dentro del mismo núcleo familiar con tareas básicas por medio de la comunicación verbal.

### 3.2.5.3 Sistema organizacional

De acuerdo con la información obtenida, se logró establecer que la línea jerárquica de las organizaciones de los centros poblados se caracteriza por ser lineal, debido a que cuenta con equilibrio en la autoridad y responsabilidad, la misma está representada por la autoridad que ejerce la ama de casa o jefa de hogar.

### 3.2.5.4 Diseño organizacional

Como lo menciona Chiavenato (2001) el diseño organizacional “define cómo funcionará la organización y cómo se aplicarán y distribuirán los recursos con que cuenta una empresa.” (pág. 206).

Por lo que, las organizaciones empresariales artesanales, de ambas aldeas, funcionan bajo procesos empíricos, los cuales han sido transmitidos a través de generaciones. Los recursos se distribuyen bajo medidas equilibradas que las pequeñas artesanas han definido con base a la experiencia adquirida.

### 3.2.6 Generación de empleo

Los tejidos típicos son producidos únicamente con mano de obra familiar, en los que se utilizan herramientas rudimentarias. Es importante mencionar que la mano de obra en el núcleo familiar es de 262 empleos no remunerados.

### 3.2.7 Problemática encontrada

Los pobladores de las aldeas Parajbey y Xepanil no cuentan con los conocimientos necesarios para obtener el mejor provecho de la producción y comercialización de los tejidos típicos artesanales que elaboran, además no existe ninguna organización que promueva y asesore a las productoras artesanales; como consecuencia de ello la comercialización es realizada mediante un canal indirecto de distribución, en donde los tejidos son comercializados y puestos a disposición de los consumidores finales en el mercado de Tecpán Guatemala.

Dentro de las desventajas de utilizar un canal indirecto de distribución en el proceso de comercialización de los tejidos típicos en el mercado de Tecpán Guatemala se presentan las siguientes:

- El porcentaje de utilidad es menor.
- No existe relación con los clientes.
- Menor potencial de ventas de las productoras debido a que en algunos casos los minoristas no mantienen un alto compromiso con la venta de los productos.
- No se conocen los gustos y preferencias de los consumidores.
- Menor promoción.
- No se tiene un control del precio final.

### 3.2.8 Propuesta de solución

Con el objetivo de mejorar el proceso de comercialización artesanal de los tejidos típicos elaborados en las aldeas Parajbey y Xepanil se hace necesaria la creación de una marca, empaque y etiquetado que identifiquen a los productos. Así mismo se presentan dos propuestas encaminadas a desarrollar la actividad productiva artesanal en cuanto a la comercialización. La primera de ellas consiste en utilizar un canal de distribución directo mediante la creación un punto de venta y la segunda consiste en la exportación de los tejidos típicos hacia Estados Unidos.

Los tejidos típicos de comercialización artesanal son clasificados como productos de consumo de comparación, por lo que al momento de su compra los consumidores no solo toman en cuenta los atributos como estilo y diseño, sino también los aspectos de presentación como la marca, empaque y etiqueta.

- Marca

Actualmente los tejidos comercializados carecen de una marca, sin embargo, es importante su creación debido a que está permite identificar los productos en cuanto a su origen, diseño y calidad.

Con el propósito de identificar el origen de los tejidos típicos se propone su comercialización bajo la marca “Tejidos Xepabey” la cual se compone por los nombres de las aldeas Xepanil y Parajbey.

- ✓ Eslogan

Otro componente importante de la marca es el eslogan, este consiste en un lema publicitario, una frase corta y concisa que tiene como finalidad reforzar la publicidad de una marca o producto al motivar su compra.

El eslogan para la marca “Tejidos Xepabey” será “llena tu vida de color y tradición”, con este se busca resaltar la cultura y tradición que enmarca cada uno de los diseños y colores de los tejidos típicos de Guatemala.

A continuación, se presenta la imagen de la marca, la cual contiene el logotipo y eslogan con que serán identificados los tejidos típicos artesanales elaborados en las aldeas Parajbey y Xepanil.

**Imagen 1**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Diseño de la Marca**  
**Año: 2016**



oFuente investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre de 2016.

La marca “Típicos Xepabey” tendrá como logotipo la imagen de una mujer tejiendo en el telar de cintura para resaltar las tradiciones de la comunidad. Las letras utilizadas se identificarán por sus diversos tonos coloridos característicos de los tejidos típicos.

- **Empaque**

Para proteger el producto es necesario un empaque, este tiene la función de contener, envolver y cuidar el producto, así como de facilitar su manipulación y transporte hacia los puntos de venta.

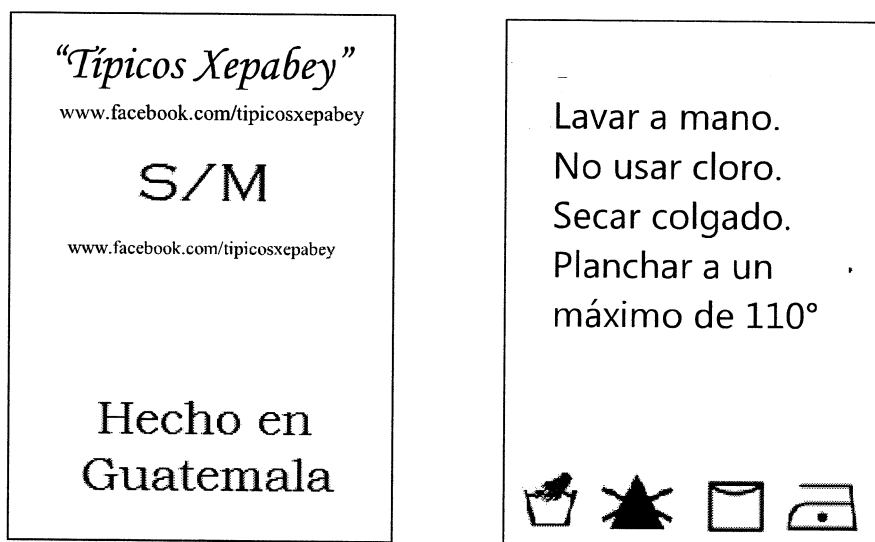
Derivado de lo anterior, los tejidos típicos que son comercializados tendrán un empaque que consistirá en una bolsa de polietileno transparente de baja densidad, la cual tendrá impreso en su centro la imagen de la marca. Las medidas de las bolsas serán de 12 x 18 x 0.0015 para güipiles, de 8 x 12 x 0.0015 para fajas y de 9 x 15 x 0.0015 para los suéteres de bebé.

- Etiqueta

Es un elemento informativo y decorativo que transmite datos específicos sobre un producto. Cumple la función de identificar el producto o la marca y apoya a su posicionamiento, además describe varias cosas acerca de este como quién lo hizo, dónde se hizo, cuándo se hizo y qué contiene, etc.

La etiqueta para los tejidos típicos tendrá una medida de 2.5 cm x 3.5 cm y contendrá los siguientes aspectos: en la parte frontal el porcentaje de materiales utilizados, talla y lugar de elaboración y en la parte de atrás la forma apropiada para su lavado.

**Imagen 2**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Diseño de la Etiqueta**  
**Año: 2016**



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

La etiqueta que será utilizada contendrá además la dirección de la página de Facebook en donde los consumidores podrán ingresar para conocer los diversos diseños de los tejidos típicos elaborados por las artesanas de las aldeas Parajbey y Xepanil, así como también los diferentes puntos de venta en donde podrán adquirir los productos y estar informados sobre los bazares que se realicen.



### 3.2.8.1 Canal directo de distribución

Se propone la creación de un canal directo de distribución mediante dos puntos de venta, consistentes en un local comercial en el cual los consumidores podrán apreciar y adquirir los diferentes tejidos típicos que se podrán a su disposición, esto con la ayuda de la organización propuesta.

Uno de los puntos de venta estará ubicado en las cercanías del mercado de Tecpán Guatemala para aprovechar el comercio que gira en el entorno, debido a que semanalmente acuden a la plaza comerciantes provenientes de todas las aldeas de Tecpán, de todos los municipios de Chimaltenango y de departamentos como Quetzaltenango, Sololá, Quiché, Totonicapán y la Ciudad de Guatemala, por lo cual se considera como uno de los mercados indígenas regionales más importantes del país. Su principal día de mercado es el jueves, pero también hay una importante actividad mercantil los domingos y miércoles.

El otro punto de venta será un local en el mercado de artesanías ubicado en la 6 calle 10-95 z. 13, Ciudad de Guatemala. Este recinto abre sus puertas de 9:00 a.m. a 18:00 p.m., el lugar tiene un área de aproximadamente 10,200 m<sup>2</sup> y cuenta con 51 locales comerciales en los cuales se exhibe y vende una gama de artesanía elaboradas en diferentes departamentos de la república.

Una vez establecidos los almacenes de artesanías deberán manejar una buena administración donde se vele por el mantenimiento de la tienda, existencia suficiente del producto, orden y un programa de promoción y publicidad, para llegar a tener éxito en la comercialización de los tejidos típicos tomando en cuenta las siguientes acciones.

- Los productos deben estar expuestos en un lugar de fácil visibilidad para los compradores, en forma ordenada según el tipo de tejido.
- El local debe gozar de un ambiente agradable, donde haya suficiente iluminación, limpio y que inspire el orden para atraer a los compradores.
- El precio debe ser compatible, un precio alto reducirá ventas y con un precio bajo, se obtendrá una baja utilidad sobre venta, por lo que lo más conveniente es un precio intermedio.

### 3.2.8.2 Exportación de los tejidos típicos

La exportación de los tejidos típicos se pretende hacer por vía marítima hacia los Estados Unidos. En el país se pretende distribuir a la tienda “La Casa de los Cortes” Localizada al 3309 West 41 st. Los Ángeles, Ca., la cual es considerada como la tienda más grande de venta de artículos típicos en Estados Unidos.

El alto ingreso per cápita que poseen los estadounidenses les permite adquirir productos como lo son las artesanías, además el hecho que Estados Unidos por su alto índice de industrialización, haya perdido gran parte de sus propias manifestaciones artesanales, hace que sus habitantes tengan especial aprecio por productos que reflejan individualidad, personalidad y tradición.

### 3.2.8.3 Objetivos

Los objetivos que se buscan alcanzar con la implementación de un punto de venta y la exportación de los tejidos típicos se dividen en objetivo general y objetivos específicos, los cuales se presentan a continuación.

- Objetivo general

Disponer de un lugar en donde las productoras de tejidos típicos artesanales puedan comercializar sus productos para ampliar el mercado nacional e internacional y aumentar su ganancia con la venta de los mismos.

- Objetivos específicos

Para orientar al objetivo general se precisan los objetivos específicos necesarios para la puesta en marcha de la propuesta sobre la implementación de un punto de venta y la exportación de los tejidos típicos hacia Estados Unidos.

- Elaborar una estrategia enfocada en mejorar la presentación de los productos.
- Aumentar la participación en el mercado mediante la puesta en marcha de una campaña publicitaria.
- Conocer los gustos y preferencias de los consumidores en cuanto a aspectos como diseño y color.

#### 3.2.8.4 Aspectos legales

Dentro de los requisitos legales para la comercialización artesanal resulta de vital importancia el registro de la marca de acuerdo a los requisitos establecidos por el Registro de la Propiedad Intelectual y la inscripción de la organización como exportadora.

- Pasos para la inscripción de una marca en el registro de la propiedad intelectual

El registro de la marca permite identificar y diferenciar un producto, lo cual permite que la gente la reconozca y no se corra el riesgo de que otra persona o grupo legalice el producto o negocio en cuestión y cobre regalías por el uso ilegal del mismo. A continuación, se enlistan los pasos para la inscripción de una marca.

1. Adquirir en las oficinas del Registro de la Propiedad Intelectual, un formulario de solicitud de búsqueda retrospectiva del distintivo (Q. 5.00), completarlo con la información requerida, efectuar el pago respectivo en Caja (denominativos Q. 100.00; gráficos Q. 200.00 y mixtos Q. 200.00).
2. Presentar el formulario y recibo de cancelación de la tasa en recepción, solicitando la búsqueda requerida.
3. Adquirir formulario solicitud de registro inicial de distintivo (Q.5.00), completarlo anexando los documentos pertinentes, adhiriendo los ejemplares del signo solicitado en el formulario y las copias, firma del solicitante, firma y sello del Abogado Auxiliante, colocando el timbre forense respectivo.
4. Efectuar el pago de Q. 110.00 por presentación de la solicitud, adjuntar copia del recibo correspondiente al expediente. Adjuntar a la solicitud los siguientes documentos:
  - Si se tratare de persona jurídica, fotocopia legalizada del documento que acredite la representación.
  - Original o fotocopia legalizada del recibo que acredite el pago de Q. 110.00 por ingreso de la solicitud.

- Cuatro reproducciones de la marca mixta o figurativa según sea el caso del diseño.
  - Si fuera figura tridimensional, las reproducciones deberán consistir en una vista única o varias vistas diferentes, bidimensionales.
  - De toda solicitud y documentos que se presenten deberán adjuntarse una copia para efectos de reposición.
5. Ingresar la solicitud en la recepción, donde efectúa un examen de los documentos adjuntos previo a la solicitud, quienes al aceptarlo sellan de recibido la solicitud y las copias. Presentada la solicitud, el Registro anotará la fecha y hora de su presentación, asignará un número de expediente y entregará al solicitante un recibo de la solicitud y de los documentos presentados. Se tendrá como fecha de presentación de la solicitud la fecha de su recepción por el Registro, siempre que, al tiempo de recibirse, la misma hubiera contenido al menos los siguientes requisitos:
- Que contenga información que permita identificar al solicitante o su representante e indique dirección para recibir notificaciones en el país de establecimiento;
  - Que indique la marca cuyo registro se solicita o, tratándose de marcas denominativas con grafía, forma o color especiales, o de marcas figurativas, mixtas o tridimensionales con o sin color, se acompaña una reproducción de la marca;
  - Que indique los nombres de los productos o servicios para los cuales se usa o se usará la marca; y
  - Que acompañe el comprobante de pago de la tasa establecida.
6. El expediente es trasladado a la Sección de forma y Fondo para su examen, si la solicitud cumple con todos los requisitos, se emite resolución declarando con lugar la solicitud y se extiende el edicto correspondiente, por el cual se deben cancelar Q. 50.00.

7. El solicitante, debe efectuar 3 publicaciones del edicto, en el término de quince días en el Diario Oficial, debiendo presentar los ejemplares originales al registro dentro del mes siguiente a la fecha de la última publicación. El edicto deberá contener: El nombre y domicilio del solicitante; El nombre del representante del solicitante, cuando lo hubiese; La fecha de presentación de la solicitud; El número de la solicitud o expediente; La marca tal como se hubiere solicitado; La clase a que corresponden los productos o servicios que distinguirá la marca; y La fecha y firma del Registrador o el funcionario del Registro que éste designe para el efecto .Si no presentan oposición a la inscripción, el solicitante requiere se emita la orden de pago de Q. 90.00 para que se efectúe la anotación que corresponde y presentarla al Registro para que se inscriba el signo distintivo solicitado.
8. Para que el Registro le haga entrega del título respectivo, el solicitante debe cancelar en Caja la suma de Q. 50.00. Vigencia de la Marca: 10 años, renovables por períodos iguales.

- Requisitos para la inscripción como exportador

Para exportar debe solicitarse el código correspondiente en la Ventanilla Única para las Exportaciones (VUPE), ubicada en la 14 calle 14-30 Zona 13. En esta ventanilla proporcionan la Solicitud Para Código de Exportador, esta debe presentarse debidamente llena adjuntando la siguiente documentación:

- Fotocopia de la Patente de comercio de la empresa
- Fotocopia de la Patente de comercio de sociedad (para el caso de Sociedad Anónima Fotocopia del nombramiento de representante legal inscrito en el Registro Mercantil
- Fotocopia de la constancia de inscripción en Registro Tributario (NIT)
- Fotocopia de Cédula o pasaporte del representante legal.
- Fotocopia de factura anulada
- Sello de la empresa (debe contener nombre, dirección y No. De teléfonos).

**CAPÍTULO IV**  
**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD**  
**EN LA ALDEA PARAJBEY**

Se comprobó el requerimiento de un puesto de salud que cubra las necesidades mínimas en las aldeas Parajbey y Xepanil del municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, por lo cual se considera el proyecto de inversión social denominado: Construcción de un Puesto de Salud en la Aldea Parajbey.

**4.1 PERFIL DEL PROYECTO**

Constituye una descripción simplificada del proyecto, estas incluyen la descripción, antecedentes y planteamiento del problema sobre la “Construcción de un Puesto de Salud en la Aldea Parajbey”.

**4.1.1 Descripción del proyecto**

El proyecto pretende la construcción de una estancia de 12.5 X 5.20 m<sup>2</sup>, misma que será de block, con techado de lámina y piso de cemento, además estará constituida por cinco estancias, dentro de las cuales se encuentra una clínica, una bodega de medicamentos, un área de recepción, una sala de espera y un baño. La construcción del puesto de salud requiere de un diseño que llene los requisitos mínimos exigidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), para lo cual es necesaria la evaluación del terreno y el diseño de planos de la infraestructura.

La unidad ejecutora del proyecto será la municipalidad de Santa Apolonia con el aval de toda la población de la aldea Parajbey, el financiamiento del monto global de la inversión será de fuentes provenientes de la municipalidad y de aportes comunitarios.

El proyecto se propone como una solución a los problemas de cobertura en el sector salud que existen en la comunidad, esto para contribuir al desarrollo y bienestar de la población, brindando atención médica a niños, mujeres, hombres y ancianos que carecen de los recursos necesarios para atender las enfermedades que presentan, por lo cual se proponen una serie de acciones y actividades en el ámbito de atención a la salud.

- Ámbitos de atención a la salud

Para luchar contra la desnutrición y retardo en el desarrollo de la población, el puesto de salud ofrecerá un servicio enfocado en los tres ámbitos: individual, familiar y comunitario.

- Ámbito individual de salud y nutrición

Se implementarán acciones de prevención, curación y rehabilitación, tomando en cuenta la frecuencia, distribución y severidad de los casos, para actuar con eficiencia mediante consultas clínicas, atención de urgencias y otros servicios enfocados principalmente en la población infantil.

- Ámbito familiar de salud y nutrición

Se llevarán a cabo acciones integrales, enfatizando la prevención y promoción de la salud de acuerdo a riesgos familiares identificados, desarrollando actividades educativas con grupos de familias y jóvenes.

- Ámbito comunitario de salud y nutrición

Se realizarán acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades, dirigiendo la atención a la transformación de determinantes y condicionantes sociales de la salud y enfermedad en la población en un nivel comunitario para las aldeas beneficiadas.

- Actividades de atención a la salud

Dentro de las actividades que serán desarrolladas para cubrir la atención primaria en salud y hacer efectivas las acciones de promoción, prevención y vigilancia se plantean las siguientes.

- ✓ Atención individual
  - Controles de mujeres gestantes, recién nacidos y menores de 5 años.
  - Administración de vacunas, micronutrientes a mujeres en edad fértil y niños.
  - Atención a personas con condiciones crónicas.
  - Orientación sobre medicina tradicional.

- ✓ Atención Familiar
  - Seguimiento a casos especiales a través de visita domiciliar niños menores de 5 años con diarrea, neumonía y casos de desnutrición.
  - Identificación, registro y mapeo de embarazadas.
  - Plan de emergencia familiar.
  - Énfasis en mujeres gestantes y menores de 5 años con condiciones graves.
  - Visita domiciliar a mujeres embarazadas.
  
- ✓ Atención comunitaria
  - Diagnóstico de organización comunitaria.
  - Reuniones con líderes y autoridades para tratar temas de promoción de la salud.
  - Jornadas de vacunación para toda la población.

#### 4.1.2 Ubicación

El proyecto será realizado dentro de la aldea Parajbey en el municipio de Santa Apolonia del departamento de Chimaltenango, su ubicación será a un costado de la vía principal, en la parte de atrás de la Escuela Oficial en donde existe un terreno comunal el cual se encuentra vacío.

Para acceder a la aldea Parajbey existen tres vías, la principal proviene de la cabecera municipal de Santa Apolonia uniendo las aldeas Las Mejoranas y Xeabaj, la segunda vía se encuentra al noreste, conectando a San José Poaquil y la tercera al nororiente que conduce al municipio de Tecpán Guatemala.

#### 4.1.3 Antecedentes del proyecto

Las enfermedades más frecuentes en la región son de carácter respiratorio derivado del clima frío que existe, según datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, las principales causas de morbilidad son la rinofaringitis aguda, neumonías y enfermedades estomacales como diarrea y amebas, sin embargo, por considerarse como enfermedades comunes las personas ponen poco interés a problemas y no se brinda la atención necesaria para evitar que la enfermedad se desarrolle.



El siguiente cuadro contiene los datos sobre la atención médica a la cual recurren las personas de las aldeas Parajbey y Xepanil al momento de presentar una enfermedad o quebranto de salud.

**Cuadro 24**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Atención Médica**  
**Año: 2016**

Tipo	Aldea Parajbey	Aldea Xepanil	Total
Centro de Salud Santa Apolonia	89	11	100
Centro de Salud Chimaltenango	12	10	22
Médico particular	11	4	15
Otro	130	98	228
<b>Total</b>	<b>242</b>	<b>123</b>	<b>365</b>

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

Según la información recopilada, tomando en cuenta la información de las dos aldeas, 27% de la población acude al centro de salud cuando padecen quebrantos de salud, 6% visitan el centro de salud departamental, 4% tienen un médico particular y 63% manifestó que manejan otros métodos de curación como medicina natural.

#### 4.1.3.1 Contactos locales

Dentro de los contactos para llevar a cabo el proyecto de construcción de un puesto de salud se encuentran los miembros del COCODE de las aldeas Parajbey y Xepanil.

**Tabla 11**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Construcción de un Puesto de Salud**  
**Contactos Locales**  
**Año: 2016**

Aldea Parajbey		Aldea Xepanil	
Nombre	Puesto	Nombre	Puesto
Rosalio Chonay	Presidente	Jesús Ajtzac	Presidente
Antolin Ajtzal	Vicepresidente	Guillermo Ajtzac	Vicepresidente
Fredy Tubac	Secretario	Noe Ajtzac	Secretario
Jonas Buc	Tesorero	David Oncoj	Tesorero

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

Dentro de los contactos los miembros del COCODE anteriormente mencionados tendrán participación directa como gestores de actividades para cubrir las principales necesidades que presenta la comunidad, así como también serán los encargados de informar a la población sobre todos los aspectos relacionados a la puesta en marcha del proyecto.

#### 4.1.3.2 Planteamiento del problema

La falta de atención médica dentro de las comunidades, ha causado incremento en los casos de morbilidad por la falta del acceso a este servicio, obligando a los pobladores a viajar más de 10 kilómetros hacia el Centro de Salud de Santa Apolonia o bien al hospital departamental de Chimaltenango.

#### 4.1.3.3 Justificación

El sector salud es un aspecto que dentro del territorio guatemalteco ha sido descuidado, los servicios de salud son escasos y no cuentan con el personal y medicamentos suficientes para atender la demanda que presenta la población, principalmente en el interior del país en donde la pobreza es extrema y los índices de morbilidad son altos.

En las aldeas Parajbey y Xepanil ubicadas en el municipio de Santa Apolonia del departamento de Chimaltenango, los pobladores no cuentan con servicio de atención a la salud, debido a esta situación se determinó mediante el censo realizado en los centros poblados que las enfermedades que más afectan a la población son en su mayoría, respiratorias y gastrointestinales, por lo cual las personas se ven obligadas a utilizar los centros de salud ubicados en la cabecera de Santa Apolonia y Chimaltenango y en otros casos aquellas personas que no tienen oportunidad de viajar debido al costo que les representa el transporte recurren a medicina natural.

La Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas –ONU- adoptó la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la cual está conformada por 17 objetivos, dentro de los cuales el número tres, titulado “Salud y Bienestar” busca garantizar una vida saludable y promover el bienestar sin importar el género o condición económica.

Por lo anterior el “Proyecto de Construcción de un Puesto de Salud en la aldea Parajbey” constituye una herramienta de coordinación de intereses, iniciativas y responsabilidades para avanzar en el proceso de mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, por lo que se tiene contemplado llevar a cabo la construcción en un terreno comunal, ubicado en la aldea Parajbey, el cual converge con la aldea Xepanil, logrando así disminuir la demanda que presentan los centros de salud que son visitados actualmente por los pobladores.

#### 4.1.3.4 Objetivos

Los fines que se pretenden alcanzar con el proyecto de construcción de un puesto de salud mediante una serie de estrategias definidas, se clasifican en objetivo general y objetivos específicos.

- General

Satisfacer las necesidades de salud mediante el diseño, construcción y mantenimiento de la infraestructura de un puesto de salud para las aldeas Parajbey y Xepanil del municipio de Santa Apolonia departamento de Chimaltenango.

- Específicos

- Fortalecer las acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades a nivel local contando siempre con la participación comunitaria
- Mejorar la calidad de atención médica de las personas de escasos recursos de los centros poblados, disminuyendo así la tasa de morbilidad principalmente en la población infantil.
- Proveer a las comunidades de salud preventiva y gratuita, con el propósito de evitar que las enfermedades comunes se desarrollen.

## 4.2 ESTUDIO DE MERCADO

Con el estudio de mercado se pretende comprobar que existe un número suficiente de personas, que, dadas ciertas condiciones, presentarán una demanda que justificará la puesta en marcha del proyecto.

#### 4.2.1 Evolución histórica de la población

Representa el crecimiento de una población en un periodo de tiempo determinado y de un lugar específico. A continuación, se presenta el cuadro de la evolución histórica de la población en el periodo del año 2011 al 2015 en las aldeas Parajbey y Xepanil

**Cuadro 25**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Evolución Histórica de la Población**  
**Período 2011-2015**

<b>Población</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Parajbey	1063	1091	1120	1149	1178
Xepanil	594	609	624	641	658
<b>Total</b>	<b>1657</b>	<b>1700</b>	<b>1744</b>	<b>1790</b>	<b>1836</b>

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

El crecimiento poblacional de las aldeas Parajbey y Xepanil ha sido constante, derivado de varios factores interrelacionados como la alimentación, higiene, salud, difusión de medicamentos y desarrollo de la tecnología, los cuales han sido factores decisivos para el crecimiento de la población.

##### 4.2.1.1 Proyección de la población

Es un cálculo que refiere el crecimiento aproximado previsto en el número de habitantes para las aldeas Parajbey y Xepanil durante el período del 2016 al 2020.

**Cuadro 26**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyección de la Población**  
**Período: 2016-2020**

<b>Población</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Parajbey	1207	1235	1264	1293	1322
Xepanil	675	691	707	723	739
<b>Total</b>	<b>1882</b>	<b>1926</b>	<b>1971</b>	<b>2016</b>	<b>2061</b>

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

De acuerdo a las proyecciones realizadas con base al censo del 2002 se estima un crecimiento de la población de 2.31% para las aldeas Parajbey y Xepanil en los próximos cinco años, lo que evidencia la necesidad de mejorar los servicios básicos existentes en las comunidades.

#### 4.2.2 Análisis de la demanda insatisfecha histórica y futura

La demanda potencial representa la cantidad de personas que podrían demandar el servicio, sin tomar en cuenta aquellos que ya disponen de la capacidad real de adquisición, por lo tanto, esta demanda se calcula de acuerdo con el crecimiento de la población de los centros poblados.

La cuantificación de la demanda insatisfecha constituye el punto más importante para avalar la necesidad de llevar a cabo un proyecto social, esta se define como la proporción de la demanda que no ha sido cubierta con los servicios o productos existentes. El cálculo de la demanda insatisfecha es el resultado de la demanda potencial menos la demanda cubierta.

- Demanda insatisfecha histórica

La demanda insatisfecha histórica representa la población de las aldeas Parajbey y Xepanil, que en el período del año 2011 al 2015 no contaba con acceso al servicio del sector salud.

**Cuadro 27**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Demanda Insatisfecha Histórica Servicio de Salud**  
**Periodo 2011-2015**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Demanda cubierta</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2011	1657	547	1110
2012	1700	561	1139
2013	1744	576	1168
2014	1790	590	1200
2015	1836	606	1230

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

La variable demanda insatisfecha se incrementó 10.81% en los cinco años anteriores, esto debido al aumento de la población y a la pobreza extrema en que viven algunas familias, lo que les impide cubrir la necesidad de salud mediante la atención en el centro de Santa Apolonia o en el hospital de Chimaltenango.

- Demanda insatisfecha proyectada

Se realiza una proyección con el fin de poder visualizar las posibles variaciones que se puedan dar, en este caso la variable demanda insatisfecha arroja datos para determinar cuánto de un mercado de consumidores requieren del producto y del mismo es posible satisfacer.

**Cuadro 28**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Demanda Insatisfecha Proyectada Servicio de Salud**  
**Periodo 2016-2020**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Demanda cubierta</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2016	1882	621	1261
2017	1926	636	1290
2018	1971	650	1321
2019	2016	665	1351
2020	2061	681	1380

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

El periodo de análisis estima que la demanda insatisfecha del servicio de salud será de 67% anual, lo cual indica que el proyecto es viable debido a la cantidad de usuarios sin cobertura. La demanda potencial y la demanda cubierta se determinó con base a la tasa de crecimiento poblacional 2.31% según proyección poblacional del censo 2002 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

#### 4.2.3 Análisis del servicio

Dentro de la caracterización del servicio se incluyen los aspectos relacionados a la descripción del servicio a brindar y de los servicios sustitutos existentes en las aldeas Parajbey y Xepanil.

- Servicio

El puesto de salud prestará servicio a la población de las aldeas Parajbey y Xepanil, desde consultas en general hasta la dotación de medicamentos para combatir las enfermedades comunes que afectan a la población.

- Definición del servicio

El puesto es un establecimiento de primer nivel el cual generalmente cubre hasta un promedio de dos mil habitantes y sirve de enlace entre la red institucional de salud pública y la comunidad. En el primer nivel de atención, se considera estratégico, la plena y activa participación comunitaria, la coordinación intersectorial y el uso de tecnología apropiada, que permita reorientar el funcionamiento del mismo. Su objetivo es desarrollar actividades de atención integral de salud de baja complejidad, con énfasis en los aspectos preventivos y promocionales.

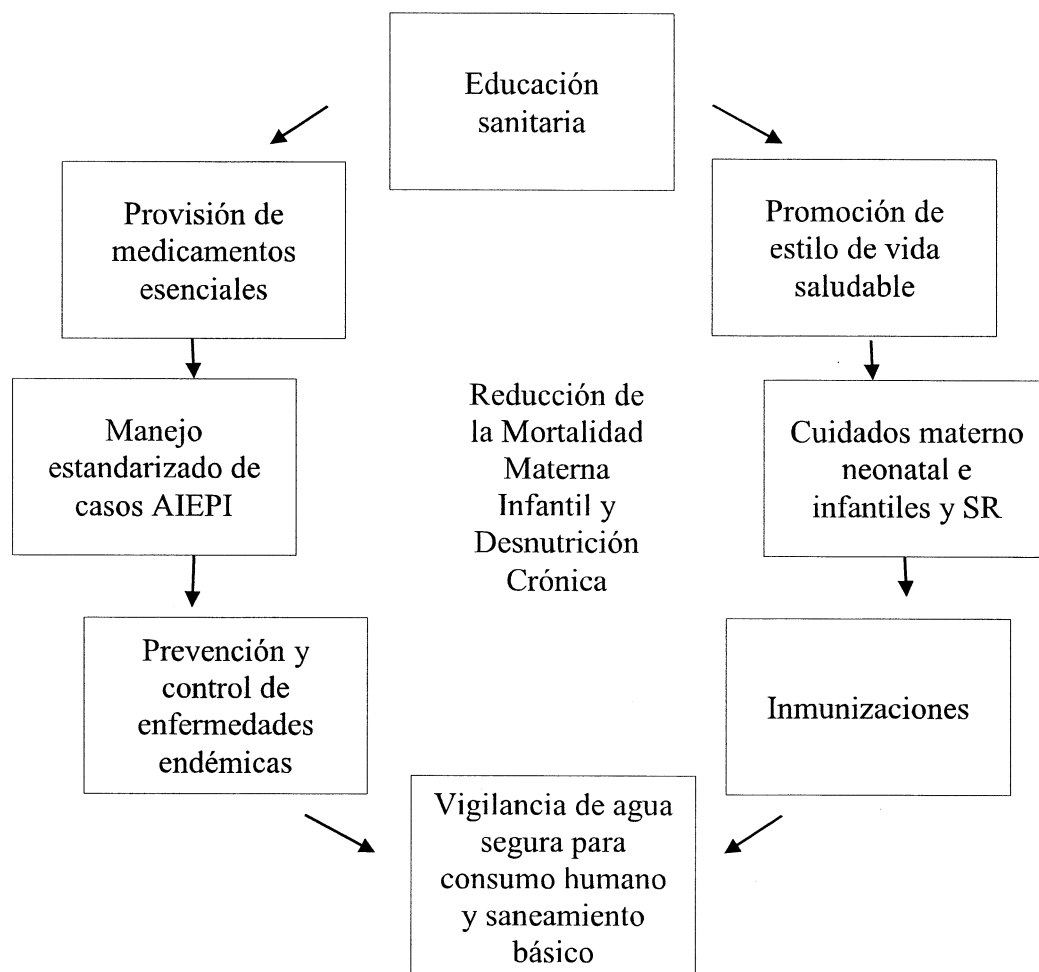
- Servicio principal

El servicio principal del centro de salud será la atención de consultas médicas en general, así como la dotación de medicamentos. La función más importante de los sistemas de salud de primer nivel es la provisión de servicios, la cual comprende los servicios personales para prevención y curación de enfermedades que generalmente se brindan en los establecimientos de salud o por medio de visitas domiciliarias.

Por otra parte, están los servicios no personales que se refieren a las acciones de educación y promoción de la salud. Esto incluye otras acciones de salud pública como vigilancia de la calidad del agua y saneamiento, que promueven ambientes y conductas saludables a la población.

Así mismo dentro de la atención primaria en salud existen componentes y acciones de salud para todos los ciclos de vida que hacen énfasis en acciones de promoción y prevención de la salud, los cuales se pueden apreciar en la gráfica presentada a continuación:

**Gráfica 2**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Componentes de Atención Primaria en Salud**  
**Año: 2016**



Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Dirección General del SIAS. Modelo atención de primer nivel.

La atención de primer nivel para un puesto de salud según la Dirección General del Sistema Integral de Atención en Salud (DGSIAS) requiere dentro de su inventario de medicamentos que son considerados como básicos para combatir las enfermedades comunes, así como también micronutrientes, métodos de planificación familiar y vacunas, los cuales se presentan en la siguiente tabla.



**Tabla 12**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud, Idea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Medicamentos**  
**Año: 2016**

Núm.	Descripción	Concentración
1	Acetaminofén (Paracetamol)	120mg/5mL
2	Acetaminofén (Paracetamol)	80 mg
3	Acetaminofén (Paracetamol)	100mg/1mL
4	Acetaminofén (Paracetamol)	500 mg
5	Ácido fólico	5 mg
6	Agua estéril (agua tridestilada)	100 mL
7	Albendazol	200 mg
8	Albendazol	400 mg
9	Albendazol	200mg/5mL
10	Alcohol Isopropílico	°70
11	Amoxicilina	500 mg
12	Amoxicilina	250mg/5mL
13	Amoxicilina + Ácido clavulánico	500 mg + 125mg
14	Amoxicilina + Acido clavulánico	62.5-250mg/5mL
15	Atropina sulfato	0.5mg/1mL
16	Benzoato de bencilo	25%
17	Calamina	5%
18	Calcio Gluconato	10%
19	Carbón activado	sin concentración
20	Claritromicina	500mg
21	Claritromicina	250mg/5mL
22	Cloranfenicol oftálmico	0.50%
23	Cloranfenicol oftálmico	1%
24	Clorfeniramina Maleato	4 mg
25	Clorfeniramina Maleato	10mg/1mL
26	Clorfeniramina Maleato	2mg/5mL
27	Clorhexidina Gluconato	5%
28	Clorhexidina Gluconato -jabón-	4%
29	Cloroquina Fosfato	150 mg
30	Cloruro de sodio (fisiológico)	0.90%
31	Cloruro de sodio solución	0.90%
32	Clotrimazol	500 mg
33	Clotrimazol crema dermatológica	1%
34	Clotrimazol crema vaginal	2%
35	Diclofenaco sódico	25mg/1mL
36	Dicloxacilina sódica	500 mg
37	Dicloxacilina sódica	125mg/5mL
38	Dimenhidrinato	50 mg
39	Doxiciclina	100 mg
40	Epinefrina Clorhidrato (Adrenalina)	1mg/1mL (1:1000)
41	Ferroso Fumarato/Sulfato	300 mg
42	Fluoruro de Sodio (Fluor)	500 mg
43	Fumarato/Sulfato Ferroso	200 mg/5 ml

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Núm.	Descripción	Concentración
44	Hartman, Ringer Lactato	0.31 + 0.02 + 0.03 +0.6g
45	Hidroclorotiazida	50 mg
46	Hidrocortisona Crema	1%
47	Hidróxido de Magnesio	%8.5 - 7
50	Hidróxido de aluminio y magnesio	200-185mg/5mL
51	Ibuprofen	400 mg
52	Ketoconazol	2%
53	Lidocaína Clorhidrato sin epinefrina, sin preservante	2%
54	Lidocaína Clorhidrato sin epinefrina, con preservante	2%
55	Loratadina	10 mg
56	Loratadina	5mg/5mL
57	Magnesio Sulfato	50%
58	Metocarbamol	500 mg
59	Metronidazol	500 mg
60	Metronidazol	125mg/5mL
61	Nifedipina	10 mg
62	Nistatina	100,000 U.I./1mL
63	Óxido de Zinc -Pasta de Lassar	25%
64	Oxitocina Sintética	5 U.I./1mL
65	Penicilina Benzatínica	1200000 U.I.
66	Penicilina Benzatínica	2400000 U.I.
67	Penicilina Procaina	4000000 U.I.
68	Primaquina	15 mg
69	Primaquina	5 mg
70	Ranitidina Clorhidrato	300 mg
71	Ranitidina Clorhidrato	15mg/mL
72	Salbutamol líquido para nebulizer	5mg/1mL
73	Salbutamol Sulfato	2mg/5mL
74	Sales de Rehidratación Oral (Citrato potásico, Citrato Trisódico, Cloruro sódico, Dextrosa)	20 + 1.5 + 2.9 + 3.5gr
75	Secnidazol	500mg
76	Secnidazol	125mg/5mL
77	Sulfadiazina de Plata	1%
78	Sulfato de Zinc	20mg
79	Tinidazol	200mg/mL
80	Trimetroprima-Sulfametoxazol	160mg + 800 mg
81	Trimetroprima-Sulfametoxazol	200-40mg/5mL
<b>MICRONUTRIENTES</b>		
82	Vitamina A (Retinol)	200,000 U.I.
83	Vitamina A (Retinol)	100,000 UI
84	Micronutrientes Espolvoreables	
85	Alimento terapéutico listo para consumir	92 g
<b>METODOS DE PLANIFICACION FAMILIAR</b>		
86	Enantato de Norestisterona + Valerato de Estradiol	50mg+ 5 mg
87	Levonorgestrel + etinilestradiol	0.03 + 0.15 mg
88	Enantato de Norestisterona	200mg
89	Medroxiprogesterona Acetato	150 mg
90	Condón	

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

91	Neumococo
<b>VACUNAS</b>	
92	DPT (toxoides tetánico, toxoide diftérico y bacilos de Bordetella Pertussis)
93	Td (antitetánica y antidiftérica)
94	BCG (bacilo Calmette Guerin para meningitis tuberculosa y miliar)
95	Vacuna Influenza
96	Vacuna Influenza dosis pediátrica
97	Vacuna Hepatitis B
98	Vacuna Hepatitis B pediátrica
99	SR (Sarampión y Rubeola)
100	SPR (Sarampión, Parotiditis y Rubeola)
101	OPV (Antipolio) virus vivos atenuados 1,2, y 3
102	Rotavirus
103	Pentavalente (Toxoides tetánico , diftérico, Bordetella Pertussis, antígeno de Hepatitis B y haemophilus influenzae tipo b)

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Dirección General del SIAS. Modelo atención de primer nivel.

- Servicios sustitutos

Actualmente la población acude al centro de salud de la cabecera municipal cuando presenta algún padecimiento o bien opta por utilizar métodos alternativos de curación, por lo que en algunos casos la medicina natural es utilizada por muchas familias con bajos recursos económicos.

### 4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El estudio administrativo consiste en el establecimiento de la organización y el marco de legalidad para la implementación de una nueva organización de acuerdo a los intereses y objetivos a los cuales estarán enfatizados todos los recursos humanos y económicos. El estudio legal toma en cuenta todas aquellas disposiciones legales de carácter interno y externo que rigen el funcionamiento de la organización.

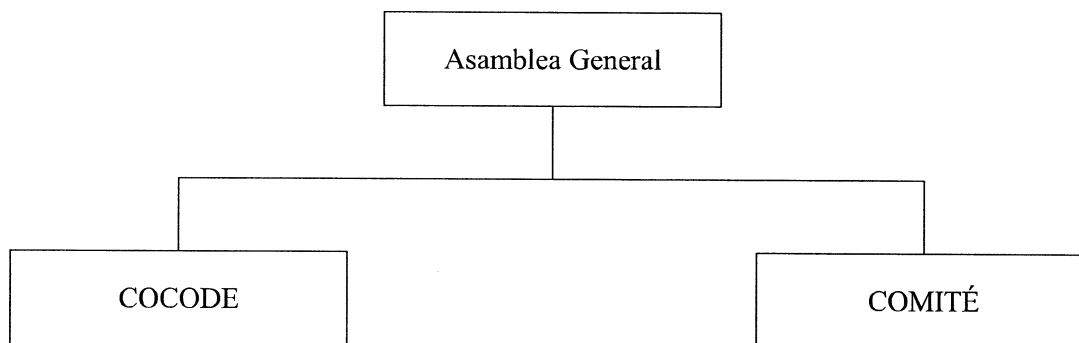
#### 4.3.1 Propuesta de organización

Para velar por el cumplimiento de los objetivos planteados en el proyecto es necesaria la creación de una organización que garantice que las actividades se desarrollen a cabalidad con lo planificado, por lo que se propone la formación de un comité de vecinos que se denominado: “Comité en Pro de la Salud Parajbey” –COPROSAP– , integrado por seis miembros, la cual será una organización simple, desarrollista, y solidarista que tendrá bajo su responsabilidad todas las actividades de gestión del proyecto.

### 4.3.2 Estructura organizacional

La toma de decisiones será centralizada por la asamblea general, ayudará a que las normas sean establecidas, según el Acuerdo Gubernativo 512-98, capítulo III y Reglamento de Inscripciones de Asociaciones Civiles, a continuación, se presenta el mismo:

**Gráfica 3**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Comité en Pro de la Salud COPROSAP**  
**Estructura Organizacional Funcional**  
**Año: 2016**




---

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, con base en el Acuerdo Gubernativo 512-98, Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles, segundo semestre 2016.

La estructura organizacional funcional del comité es lineal, en la misma se centraliza la toma de decisiones.

#### 4.3.2.1 Sistema organizacional

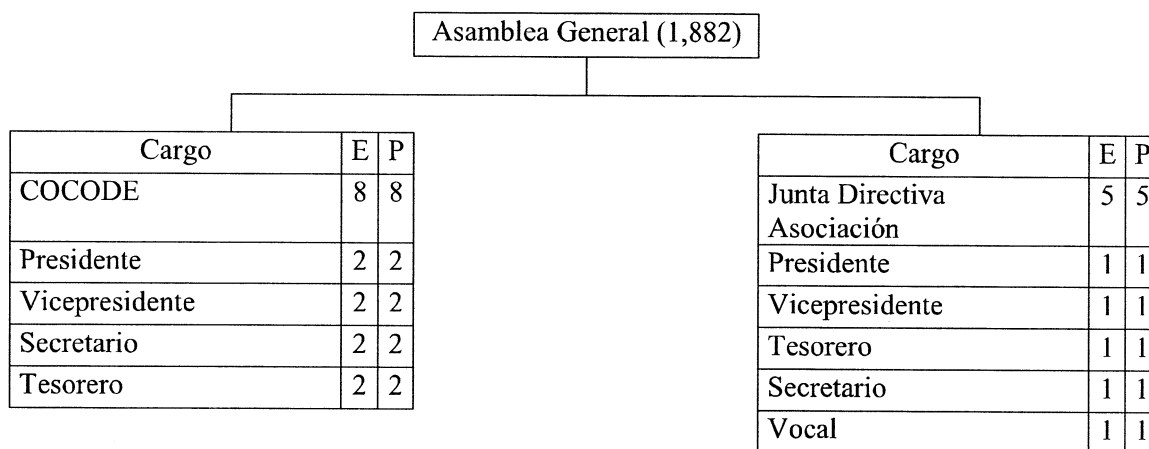
El sistema organizacional propuesto para el comité será lineal debido a que se caracterizará por contar con equilibrio de autoridad, responsabilidad y líneas jerárquicas definidas en orden descendente para cada persona, evitando así la duplicidad de funciones.

#### 4.3.2.2 Diseño organizacional

El comité de vecinos encargado de gestionar el proyecto ante la municipalidad y otras entidades estará integrado por las unidades administrativas siguientes: asamblea general, presidencia, vicepresidencia, tesorería, secretaría y vocalías.

A continuación, se presenta el diseño organizacional del comité de vecinos para el proyecto de Construcción de Puesto de Salud en la aldea Parajbey.

**Gráfica 4**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Comité en Pro de la Salud COPROSAP**  
**Estructura Organizacional Nominal**  
**Año: 2016**



Fuente: elaboración propia Grupo EPS, con base en el Acuerdo Gubernativo 512-98, Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles, segundo semestre 2016.

Por ser un comité gestor, los miembros ostentan una misma jerarquía, en la cual tienen voz y voto en las asambleas que se lleven a cabo y en las gestiones que realicen en las instituciones municipales estatales o privadas previo acuerdo de sus integrantes

- Funciones del comité
  - Convocar asambleas generales y anunciarlas en la comunidad.
  - Elaborar el plan estratégico del comité.
  - Definir los objetivos y las políticas generales del comité dentro de las comunidades de Parajbey y Xepanil, a corto, mediano y largo plazo.
  - Colaborar, impulsar y orientar el desarrollo integral de la aldea Parajbey, brindando atención médica a los pobladores.

- Aprobar los planes y programas de trabajo, revisar periódicamente su ejecución por medio de los informes presentados por las unidades.
  
- Funciones del presidente
  - Formular el plan anual de trabajo y presupuesto.
  - Elaborar el plan estratégico del comité.
  - Impulsar el plan estratégico de desarrollo del comité y definir e implementar su plan de trabajo.
  - Elaborar el plan estratégico del proyecto.
  - Representar legalmente al comité.
  - Gestionar los contratos para la compra de materiales y contratación de personal.
  - Dirigir las actividades técnicas y administrativas del comité, como órgano responsable ante la asamblea general.
  - Velar por el cumplimiento de las normas y de los planes, programas y proyectos de desarrollo del comité.
  - Dirigir, inspeccionar e impulsar la construcción del puesto de salud.
  - Gestionar obras y servicios con apego a las leyes, cuando se requiera.
  
- Funciones del vicepresidente
  - Sustituir al presidente en sus faltas temporales o definitivas.
  - Coordinar con el presidente las actividades del comité.
  - Mantener un constante conocimiento de las operaciones y funciones que realice el comité.
  - Participar en todas las funciones de planeación a corto, mediano y largo plazo.
  - Colaborar con la consecución de fondos económicos para los diferentes proyectos.
  
- Funciones del secretario
  - Atender y tramitar correspondencia.
  - Suscribir actas de sesiones y otros documentos que su cargo requiere.

- Certificar las actas y resoluciones del presidente o de la asamblea general cuando proceda.
  - Dirigir y ordenar los trabajos de la secretaría, bajo la dependencia inmediata del presidente, velar que se cumplan sus obligaciones legales y reglamentarias.
  - Redactar la memoria anual de labores y presentarla a la asamblea general.
  - Llevar el control y archivo de las actas de cada sesión de la asamblea general y demás documentos que emanen de la secretaría
- Funciones del tesorero
    - Planificar, organizar, dirigir, ejecutar y controlar las actividades contables relacionadas con la naturaleza de su unidad.
    - Rendir a la asamblea general un informe anual de aportaciones de los miembros.
    - Llevar el control de los ingresos y egresos.
    - Realizar todos los pagos de obligaciones financieras que haya contraído el comité, siempre que cuenten con asignación y disponibilidad presupuestaria, verificar previamente su legalidad y la existencia de documentos de soporte.
    - Establecer normas para el manejo y control de los fondos rotativos
    - Ordenar y preparar toda la documentación que deberá ser rendida a auditorías para su examen y glosa de conformidad con la ley.
    - Elaborar la programación de la ejecución del presupuesto y programar el flujo de fondos del comité.
  - Funciones del vocal
    - Cubrir al presidente en caso de ausencia de este.
    - Servir de enlace entre los miembros del comité y la asamblea general.
    - Colaborar con la asamblea general en la convocatoria de asambleas y desempeñar cargos de coordinación interna.
    - Dar seguimiento a los programas de salud.

#### 4.3.2.3 Justificación

Los comités de vecinos son una opción real de desarrollo para las comunidades, porque procuran el mejoramiento social y económico de sus miembros mediante el esfuerzo común. Derivado que este tipo de organización tiene un propósito social de servicio a la comunidad y de integración de recursos productivos y humanos, resulta una propuesta de organización adecuada.

#### 4.3.2.4 Planificación estratégica

Dentro de la planificación estratégica del comité se incluyen los aspectos que definen la razón de ser de la organización y los fines de su creación, esto incluye la misión, visión, objetivos y valores.

- Misión

Somos una organización que busca promover y facilitar el acceso al servicio de salud mediante gestión y mantenimiento de proyectos de beneficio social para los pobladores de las aldeas Parajbey y Xepanil.

- Visión

Lograr que la población de las aldeas Parajbey y Xepanil tenga acceso al servicio de salud dentro de la comunidad, de manera que se reduzcan las tasas de morbilidad en los próximos 5 años.

- Objetivos

Los objetivos de la creación de una organización para llevar a cabo el proyecto de construcción, se clasifican en objetivo general y objetivos específicos, los cuales se describen a continuación.

- ✓ General

Disponer de un equipo encargado de planear, organizar, dirigir y controlar los procesos necesarios para llevar a cabo el proyecto de construcción de un puesto de salud, así como también todas las acciones que conlleven para el mantenimiento del lugar.



- ✓ Específicos
  - Gestionar la construcción y mantenimiento de un puesto de salud ante la municipalidad de Santa Apolonia y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-.
  - Realizar una auditoría social del puesto de salud en cuanto a su infraestructura, equipo médico y medicamentos.
- Valores
  - Responsabilidad: la organización actuará con responsabilidad en el cumplimiento de sus actividades para garantizar la eficiencia.
  - Respeto: todas las ideas y opiniones que sean aportadas serán respetadas, se busca que todos los miembros tengan participación activa dentro del comité.
  - Seguridad: actuando con seguridad es posible que las personas se sientan en confianza para buscar la ayuda e información que necesiten.

#### 4.3.2.5 Tipo de organización

El tipo de organización que se establecerá será un Comité de Vecinos, tomando en cuenta el Decreto Ley 106 que corresponde al Código Civil consistente en un compendio de normas de convivencia de Guatemala, en relación a la personalidad jurídica e inscripción de organizaciones lucrativas y no lucrativas, así como también el acuerdo Gubernativo 512-98, Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles.

#### 4.3.3 Base legal del proyecto

Las normas de observancia general que regulan el trabajo dentro del marco legal se dividen en obligaciones, derechos y prohibiciones de las asociaciones civiles, normas internas propias de la organización y normas externas a nivel nacional.

##### 4.3.3.1 Obligaciones de las asociaciones civiles legales

La propuesta del comité para llevar a cabo la construcción del puesto de salud debe de contemplar los siguientes requisitos que son necesarios para hacer legalizar su constitución.

- Elaborar su escritura de constitución.
- Elaborar los estatutos que regirán a la asociación.
- Elegir la junta directiva de la asociación.
- Elegir al presidente y representante legal de la junta directiva.
- Enumerar los requisitos para poder asociarse.
- Inscribirse en el registro civil del municipio donde se constituyen.
- Inscribirse en el régimen de seguridad social cuando posea más de tres empleados.
- Habilitar un libro de salarios en el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- Cuando tenga más de diez empleados es necesario que autorice un Reglamento Interno de trabajo, el cual deberá ser exhibido como mínimo en dos lugares de la asociación (Art. 57 dto. 1441 Código de trabajo)
- Inscribirse en la Superintendencia de administración tributaria (SAT) para su registro y control.
- Nombrar un perito contador que represente a la Asociación, si procede.

#### 4.3.3.2 Obligaciones de las asociaciones fiscales

Para operar de manera legal y cumplir con los deberes como persona jurídica, la asociación deberá de cumplir una serie de obligaciones fiscales las cuales se detallan a continuación.

- Actualización de datos en la SAT mínimo una vez por año.
- Operar contabilidad completa en forma organizada, así como los registros que sean necesarios, de acuerdo al sistema de partida doble aplicando principios de contabilidad generalmente aceptados, para el efecto las NIC (Art. 13 Dto. 02-2003 ley de ONG'S), esto quiere decir que se tiene que habilitar los libros de Inventario, Diario, mayor o Centralizador, Balances, asimismo un libro de actas donde se lleve el registro de las reuniones de junta directiva y asamblea.
- Extender recibos para recibir aportes tanto ordinarios como extraordinarios según los fines de la asociación, para las ONG'S estos recibos deberán ser autorizados por la Superintendencia de administración tributaria (SAT).

- Solicitar facturas contables a sus proveedores cuando realicen compras de bienes y servicios.
- Presentar Estados financieros anuales conforme las Normas Internacionales de Contabilidad.
- Autorizar y emitir facturas contables, así como pagar el impuesto sobre la renta anual cuando efectúe actividades distintas a su naturaleza, es decir cuando efectúe actividades con lucro entre sus operaciones.
- Ser agente de retención del ISR y emitir dichas constancias por medios electrónicos cuanto tenga empleados que sobrepasen ingresos por Q 36,000.00 anuales o cuando efectúe pagos a proveedores que han elegido dicha opción. (Resolución de directorio 306-2009 de la SAT).

#### 4.3.3.3 Prohibiciones

Por el carácter de la organización propuesta, esta tendrá ciertas prohibiciones sobre el manejo de los fondos, bienes e ingresos con los que contará durante la operación del proyecto.

- Repartir dividendos, bienes, utilidades o beneficios entre sus asociados.
- Destinar el ingreso de sus aportes tanto ordinarios como extraordinarios a fines distintos a los establecidos en la escritura de constitución.

#### 4.3.3.4 Derechos

- Exención del Impuesto Sobre la Renta (ISR), cuando la totalidad de sus ingresos y su patrimonio provengan de donaciones, aportes, cuotas ordinarias o extraordinarias y que sean destinadas exclusivamente a los fines de su creación y en ningún caso distribuyan, directa o indirectamente utilidades o bienes entre sus integrantes. (Art.6 inciso c, Dto. 26-92 y Art. 6 Dto. 206-2004 Reglamento de la Ley del ISR).
- Exención del Impuesto de Solidaridad (ISO) en los aportes que reciben, bajo la condición de estar debidamente autorizadas y todos los requisitos arriba indicados (Art. 4 Inc. Ley de ISO).

- Exención del Impuesto al Valor Agregado (IVA), están exentas de cargar el IVA en los aportes que reciben, bajo la condición de estar debidamente autorizadas y todos los requisitos arriba indicados (Art. 7 Inc. 13 Ley del IVA) sin embargo son consumidores finales, esto quiere decir que no están exentas del IVA en cuanto a las compras que realicen.
- Exención del Impuesto de Timbres Fiscales y de papel Sellado especial para protocolos en los documentos que contengan actos o contratos gravados bajo la condición de estar debidamente autorizadas y todos los requisitos arriba indicados (Art. 10 Inc. 4 Ley de Timbres Fiscales).

#### 4.3.3.5 Normas internas

El comité deberá regirse por el reglamento interno elaborado y aprobado por la junta directiva en el momento de la constitución del mismo. Dentro de las normas elaboradas de manera específica para regular la organización y función del comité se mencionan las siguientes:

- Acta de constitución que incluye las personas quienes forman el comité.
- Reglamento interno que incluye las reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.
- Manuales de organización, normas y procedimientos con el propósito de lograr un manejo adecuado de recursos de la organización.

#### 4.3.3.6 Normas externas

Para dar cumplimiento a las normas legales emitidas por el Estado de Guatemala, el comité se regirá por medio del marco jurídico legal y las leyes que se presenta a continuación:

- Constitución Política de la República de Guatemala en sus Artículos 93, 94, 95, 97, 98 y 99, sección séptima: salud, seguridad y asistencia Social.
- Código de Salud, Decreto Legislativo 90-97. Capítulo II, Sector Salud, Artículo 8: Definición del Sector Salud, Artículo 9: Funciones y responsabilidades del sector, Inciso a” Artículo 10: Coordinación del Sector.

- Código Municipal, Decreto 12-2002.
- Ley de Desarrollo Social, Decreto 42-2001 Capítulo 3 de la política de Desarrollo Social y población, objetivos básicos y fundamentales, Artículo 10, Numerales 5, 6 y 7, Artículo 14, Artículo 16, Numerales 1-7, Capítulo V, Sección II, Política de Desarrollo Social y Población en materia de salud, Artículo 24 protección a la salud, Numeral 5 literales c, d, e, f y g.
- Ley Para la Maternidad Saludable. Decreto 32- 2010.
- Ley de Acceso Universal y Equitativo de Servicios de Planificación Familiar. Decreto 87-2005.
- Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Decreto 32- 2005, junio 2008.
- Legalización de los Comités, Decreto 2082.
- Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios, Acuerdo Gubernativo 509-2001
- Código de Trabajo, Decreto 1441.

#### **4.4 ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio técnico de un proyecto consiste en diseñar la función de producción óptima para utilizar los recursos disponibles para la construcción del puesto de salud, este incluye el diseño y planificación, materiales, mano de obra y el plan de ejecución.

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

El proyecto propuesto consiste en la construcción de un puesto de salud en la aldea Parajbey, con el propósito de ahondar la problemática de salud que afecta a las comunidades, ya que actualmente carecen de un servicio que permita como mínimo, atender las enfermedades más comunes, siendo éstas de tipo respiratorias y gastrointestinales.

El proyecto está destinado a beneficiar a los habitantes de las comunidades de Parajbey y Xepanil. La gestión del proyecto estará a cargo del Comité en Pro de la Salud Parajbey -COPROSAP-; no obstante, el ejecutor será la Municipalidad de Santa Apolonia.

El puesto de salud será construido en un terreno comunal, ubicado en la parte de atrás de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Parajbey, el cual se encuentra bastante accesible para los pobladores.

El proyecto será concluido en dos meses, tiempo en el cual se tienen previstas once actividades que permitirán el desarrollo del mismo. Los recursos financieros para ejecutar la obra serán gestionados a través de la comunidad de Parajbey; así como, aporte de la Municipalidad de Santa Apolonia.

#### 4.4.1.1 Área ocupada

El puesto de salud se construirá en un terreno comunal y estará ubicado en un área estratégica, de fácil acceso y en un área plana específicamente para la construcción del mismo. El área a construir es de 12.5 X 5.20 metros cuadrados, contando con una sala de espera, una bodega, un baño y una clínica para atención a pacientes.

**Cuadro 29**  
**Aldea Parajbey, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Resumen de Área a Construir**  
**Año: 2016**

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medidas</b>	<b>m<sup>2</sup> por Ambiente</b>	<b>Área total</b>
1	Clínica	5 x 3.25	16.25	16.25
1	Archivo	4.15 x 3.25	13.49	13.49
1	Sala de espera	3.35 x 5.75	19.26	19.26
1	Bodega	2.70 x 2.00	5.40	5.40
1	Pasillos	1.5 x 7.06	10.60	10.60
<b>Área total disponible para el proyecto en m<sup>2</sup></b>				<b>65.00</b>

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

El total de metros cuadrados en los que se espera se construya el puesto de salud es de 65, con los ambientes descritos anteriormente que se consideran suficientes para la prestación de los servicios médicos que los centros poblados necesitan.

#### 4.4.2 Materiales, mano de obra y otros costos

Para realizar el proyecto de construcción del puesto de salud, es necesario contar con los recursos que posibiliten el desarrollo del proyecto. Los recursos previstos se detallan a continuación:

##### 4.4.2.1 Materiales

Los materiales para llevar a cabo la construcción del proyecto se constituyen por aquellos necesarios para el levantado de muros, techos, divisiones de interiores, electricidad, puertas, ventanas, instalaciones sanitarias y alquiler de equipo.

**Cuadro 30**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Requerimiento de Materiales**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
<b>Levantado de muros</b>		
Clavo de 1"	Libra	6
Cal hidratada	Saco	2
Rotulo de información	Unidad	1
Cemento	Saco	18
Piedrín ¾	m <sup>3</sup>	2
Arena de río	m <sup>3</sup>	3
Agua	Galón	1000
Hierro de ¼	Quintal	20
Cemento para piso	Saco	5
Colorante para piso	Bolsa	2
Hierro de ½	Quintal	10
Alambre de amarre	Libra	10
Block 15-20-40	Unidad	1200
<b>Materiales techo</b>		
Costanera acuachada de 5" (vigas)	Unidad	10
Costanera metálica de 3"	Unidad	11
Láminas troqueladas de aluzinc cal. 26 10" de largo	Unidad	42
Tornillos punta de broca para lamina	Ciento	2
Mortero de pega	Saco	10
Mortero para cernido	Bolsa	10
Pintura negra anticorrosivo de aceite	Galón	2
Thiner	Galón	1
Electrodo	Libra	10
<b>Divisiones interiores</b>		
Muro de tablayeso	m <sup>2</sup>	50
<b>Electricidad</b>		

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>
Breakers 110 v. de 20 amp.	Unidad	4
Caja p/Breakers 110 v. GE 104	Unidad	1
Poliducto de 3/4"	m.l.	60
Cable THHN calibre 14	Metro	100
Cable THHN calibre 12	Metro	300
Interruptores sencillos	Unidad	5
Interruptor doble	Unidad	1
Plafoneros	Unidad	7
Cajas Octagonales	Unidad	7
Cajas rectangulares	Unidad	13
Tomacorriente doble polarizado	Unidad	10
Bombillos led de 13 WATTS	Unidad	6
Lámpara doble tipo listón 2 x 40 led de 18 Watts	Unidad	2
Vueltas PVC de 3/4	Unidad	19
Cinta de Aislar Scotch 33 M.L.	Unidad	1
<b>Puerta</b>		
Puerta de MDF con marco 2.10 x 1	Unidad	4
Portón de 3.75 ancho x 2.10 de alto	Unidad	1
<b>Ventana</b>		
Ventanas metálicas de 1 de ancho x 1.10 de alto	Unidad	17
<b>Instalaciones sanitarias</b>		
Pozo de absorción	Unidad	1
Inodoro con artefactos sanitarios	Unidad	1
Lavamanos	Unidad	1
Mezcladora para lavamanos	Unidad	1
Juego de sifón para lavamanos	Unidad	1
Vástago para lavamanos	Unidad	1
Tubo ducto de 4"	Unidad	3
Tubo ducto de 1 ½	Metro	3
Codos de 4"	Unidad	4
Tees de 4"	Unidad	1
Reducidor de 4 a 1 ½	Unidad	1
Codos de 1 ½	Unidad	4
Tees de 1 ½	Unidad	1
Tubo ducto de ½	Unidad	3
Codos de ½	Unidad	6
Contrallaves a la pared	Unidad	2
Manguera de abasto sanitario	Unidad	1
Manguera de abasto para lavamanos	Unidad	2
<b>Equipo</b>		
Alquiler de 25 formaletas	Mes	1
Alquiler de 13 paralelas para la construcción de bodegas	Mes	1
Alquiler de 25 paralelas para la construcción	Mes	1

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

Los materiales y equipos anteriormente detallados corresponden a los necesarios para la construcción del puesto de salud, el cual será de 65 m<sup>2</sup> y contará con cuatro estancias para su operación.



#### 4.4.2.2 Mano de obra

La mano de obra consiste en el recurso humano que será necesario durante la construcción del proyecto en los procesos de trazo y estaqueo, cimentación, levantado de paredes, piso e instalación de inodoros y lavamanos.

**Cuadro 31**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Requerimiento Mano de obra**  
**Año: 2016**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Cantidad de jornales</b>
<b>Trazo y estaqueo</b>			
Albañiles	Jornal	1	1
Ayudantes	Jornal	1	1
<b>Cimentación</b>			
Albañiles	Jornal	2	7
Ayudantes	Jornal	2	7
<b>Levantado de paredes</b>			
Albañiles	Jornal	2	15
Ayudantes	Jornal	2	15
<b>Acabados</b>			
Albañiles	Jornal	1	7
Ayudantes	Jornal	1	7
<b>Piso</b>			
Albañiles	Jornal	1	3
Ayudantes	Jornal	1	3
<b>Instalación de inodoros y lavamanos</b>			
Albañiles	Jornal	1	2
Ayudantes	Jornal	1	2

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

La mano de obra para llevar a cabo la construcción del puesto de salud prestará de sus servicios según corresponda durante el mes y medio en que se tiene prevista la realización del proyecto.

#### 4.4.2.3 Otros gastos

Adicional a los gastos de materiales y mano de obra incurridos en el proceso de construcción, se incurre en gastos necesarios para darle al mismo su condición y finalización.

**Cuadro 32**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Requerimiento de Otros Costos**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Sueldo encargado de obra	Mensual	1.5
Honorarios presidente Coprosap	Mensual	1.0
Honorario vicepresidente Coprosap	Mensual	1.0
Honorarios tesorero Coprosap	Mensual	1.0
Honorarios secretario Coprosap	Mensual	1.0
Honorarios vocalía Coprosap	Mensual	1.0
Honorarios servicio instalación eléctrica	Global	1.0
Honorarios Herrero	Global	1.0
Alquiler de madera (formaleta, tarima y bodega)	Mensual	1.5
Alquiler de lámina (bodega)	Mensual	1.5
Energía eléctrica	Mensual	1.0
Agua	Mensual	1.5
Reglas de 1 x 3" de 8' (p/estaqueo)	Unidad	16.0
Clavo de 3" (p/estaqueo)	Libra	1.0
Rótulo de información	Unidad	1.0
Wype	Libra	2.0

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

En el presupuesto se considera la mano de obra correspondiente a la organización que realizará las gestiones para que el proyecto se apruebe y realice conforme a los requerimientos de la ley. Además, se consideran otros costos indirectos como el consumo de energía eléctrica y agua.

#### 4.4.3 Plan de ejecución

En el plan de ejecución se indican todas las actividades que se deben desarrollar para cumplir los objetivos y metas propuestas; asimismo, éste constituye una guía de pasos para realizar el proyecto.

Para llevar a cabo el proyecto de “Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia” se tiene contemplada una duración total de siete semanas para la realización de las actividades desde la planificación e inicio de la obra, hasta su finalización. En el siguiente plan de ejecución se detalla cada una de las actividades, así como también su duración en semanas.

**Tabla 13**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Plan de Ejecución**  
**Año: 2016**

Núm.	Fases de ejecución	Tiempo de ejecución						
		Mes 1			Mes 2			
		1	2	3	4	5	6	7
1	Planificación e inicio de la obra							
2	Trazo y estaqueo							
3	Cimentación							
4	Levantado de paredes							
5	Techado							
6	Elaboración de los acabados							
7	Colocación de piso							
8	Instalación eléctrica							
9	Instalación de puertas y ventanas							
10	Instalación de inodoros y lavamanos							
11	Finalización de la obra							

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

## 4.5 ESTUDIO FINANCIERO

La última etapa del análisis de la viabilidad financiera de un proyecto es el estudio financiero. Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto y revisar los antecedentes para determinar su rentabilidad.

Comprende el monto de los recursos económicos necesarios que implica la realización del proyecto previo a su puesta en marcha, así como la determinación del costo total requerido en su período de operación. El estudio financiero permite analizar los siguientes puntos, que son importantes para la realización del mismo:

- Integración de gastos y costos.
- Costos de diseño y planificación, que incluyen, costos de licencias y permisos municipales, gubernamentales y ambientales.
- Costos de Construcción.

En los proyectos de naturaleza social se debe tomar en cuenta que el propósito de su implementación no es la generación de rentabilidad económica, sino la mejora en las condiciones de vida de un grupo determinado de individuos a través de la consecución de algún objetivo que mitigue una situación de conflicto manifiesta.

En el presente caso, el objetivo principal de la construcción del proyecto del puesto de salud, es principalmente cubrir la necesidad básica de la atención médica y la recuperación de la salud de los habitantes de los centros poblados.

### 4.5.1 Integración de costos y gastos

Se refiere a todas aquellas erogaciones que se deriven desde que inicia la planificación, tomando en cuenta su ubicación, el terreno en que se va a construir, la puesta en marcha, hasta la finalización del mismo, es decir serán todas aquellas salidas de dinero relacionadas con la ejecución del proyecto tal y como se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 33**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Presupuesto General**  
**Año: 2016**

Descripción	Total Q.
<b>Ingresos</b>	<b>124,770</b>
Aporte municipal	97,997
Aporte comunidad	26,773
<b>Egresos</b>	<b>124,770</b>
<b>Preinversión</b>	<b>24,000</b>
Estudio ambiental	8,000
Requerimientos técnicos	16,000
<b>Inversión fija</b>	<b>10,000</b>
Terreno	10,000
<b>Costos de construcción</b>	<b>90,770</b>
Materiales	57,775
Mano de obra	11,998
Otros costos	20,997
<b>Saldo final</b>	<b>0</b>

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

El presupuesto a utilizarse durante la realización del proyecto incluye los gastos sobre licencias y permisos municipales gubernamentales y ambientales, que serán gestionados antes de realizar el proyecto.

#### 4.5.1.1 Costos de diseño y planificación

Se refiere a los costos de diseño y planificación del proyecto, este incluye los requerimientos técnicos, mano de obra, materiales y otros costos que se contemplen durante la ejecución del mismo.

- Costo ambiental

El costo del estudio ambiental asciende a la cantidad de Q.8000.00, el cual está regulado y se hace necesario para la nueva construcción y operación del puesto de salud. Es de suma importancia que se realice para poder determinar el impacto ambiental en el lugar de funcionamiento del puesto de salud, este comprende la descripción general del proyecto y exigencias previsibles en el tiempo, en relación con el uso del suelo y otros recursos naturales, así como los tipos y cantidades de residuos vertidos y emisiones de materia o energía resultantes.

- Costo de requerimientos técnicos

Los requerimientos técnicos establecen los estudios necesarios para la puesta en marcha del proyecto, detallan los costos del estudio técnico de planificación, las especificaciones técnicas, memoria de cálculo, los planos y presupuesto.

**Cuadro 34**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Presupuesto de Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Estudio técnico de planificación	Unidad	1	5,000.00	5,000.00
Especificaciones técnicas	Unidad	1	1,000.00	1,000.00
Memoria de cálculo	Unidad	1	4,000.00	4,000.00
Planos	Unidad	1	5,000.00	5,000.00
Presupuesto	Unidad	1	1,000.00	1,000.00
<b>Total requerimientos técnicos</b>				<b>16,000.00</b>

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

Dentro de los requerimientos mínimos para poner en marcha el proyecto se incluyen los aportes municipales y comunales, esta es la base para validar las necesidades, administrar las expectativas, priorizar y asignar el trabajo, verificar y validar el sistema y administrar el ámbito del proyecto.

#### 4.5.1.2 Costos de construcción

Los costos de construcción son esenciales a lo largo del proceso de planificación. Si se calculan de forma adecuada, pueden llenar las expectativas de los donadores del proyecto con presupuestos reales, cuanto más detallado y ajustado a la realidad sea el cálculo del costo, menos probable será el aumento o disminución del presupuesto.

En función a las actividades y metas descritas para el componente del proyecto, se ha valorado los costos de cada una de las actividades de las alternativas propuestas. Se han considerado como costos todos aquellos insumos, bienes o recursos en lo que es necesario incurrir para ejecutar el proyecto y ponerlo en operación.

- Costos de operación y mantenimiento

Son los insumos y recursos que son necesarios para utilizar y mantener la capacidad instalada de la infraestructura urbana. Se subdividen a su vez en insumos y materiales, mano de obra calificada y mano de obra no calificada.

Estos costos corresponden a una combinación de los costos de mantenimiento rutinario, estimado en un presupuesto anual, y costos de mantenimiento periódico que se prevé ejecutar cada tres años, o cuando corresponda.

- Costo de los materiales

Incluye el detalle de los materiales que serán utilizados durante la construcción del puesto de salud en cuanto a la cimentación, levantado de paredes techado, instalación eléctrica, instalaciones sanitarias, acabados, piso, puertas, ventanas, urbanización y complementos. Los materiales que serán utilizados en la construcción del puesto de salud se detallan a continuación.

**Cuadro 35**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Presupuesto de Requerimiento de Materiales**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Cimentación</b>				<b>2,252.00</b>
Alambre de amarre	Libra	1	4.20	4.00
Arena de río	m <sup>3</sup>	3	106.25	319.00
Cemento	Saco	18	75.04	1,351.00
Hierro de 1/2	Quintal	0.50	421.72	211.00
Hierro de 1/4	Quintal	0.20	187.98	38.00
Piedrín 3/4	m <sup>3</sup>	2	165.00	330.00
<b>Levantado de paredes</b>				<b>12,511.00</b>
Alambre de amarre	Libra	10	4.20	42.00
Block 15-20-40	Unidad	1,200	3.34	4,008.00
Clavo de 1"	Libra	5	6.75	34.00
Hierro de 1/2	Quintal	10	421.72	4,217.00
Hierro de 1/4	Quintal	20	187.98	3,760.00
Mortero de pega block	Saco	10	45.00	450.00

Continúa en la página siguiente

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Techado</b>				<b>7,783.00</b>
Costanera acuachada de 5" (vigas)	Unidad	10	150.00	1,500.00
Costanera metálica de 3"	Unidad	11	130.00	1,430.00
Láminas troqueladas de aluzinc cal. 26 10" de largo	Unidad	42	100.00	4,200.00
Tornillos punta de broca para lamina	Ciento	2	55.00	110.00
Pintura negra anticorrosivo de aceite	Galón	2	180.00	360.00
Thiner	Galón	1	57.75	58.00
Electrodo	Libra	10	12.50	125.00
<b>Instalación eléctrica</b>				<b>6,625.00</b>
Bombillos led de 13 WATTS	Unidad	6	90.00	540.00
Breakers 110 v. de 20 amp.	Unidad	4	35.00	140.00
Cable THHN calibre 12	Metro	300	2.56	768.00
Cable THHN calibre 14	Metro	100	2.06	206.00
Caja p/Breakers 110 v. GE 104	Unidad	1	225.00	225.00
Cajas Octagonales	Unidad	7	7.00	49.00
Cajas rectangulares	Unidad	13	7.00	91.00
Cinta de Aislar Scoch 33 M	Unidad	1	33.00	33.00
Interruptor doble	Unidad	1	30.00	30.00
Interruptores sencillos	Unidad	5	20.00	100.00
Lámpara doble tipo listón 2x40	Unidad	2	400.00	800.00
Plafoneros	Unidad	7	4.50	32.00
Poliducto de 3/4"	Metro	60	55.40	3,324.00
Tomacorriente doble polarizado	Unidad	10	17.36	174.00
Vueltas PVC de 3/4"	Unidad	19	6.00	114.00
<b>Instalación sanitaria</b>				<b>3571.00</b>
Bastago para lavamanos	Unidad	1	15.00	15.00
Codos de 1 ½"	Unidad	4	12.00	48.00
Codos de ½"	Unidad	6	3.50	21.00
Codos de 4"	Unidad	4	40.00	160.00
Contrallaves a la pared	Unidad	2	13.15	26.00
Inodoro con artefactos sanitarios	Unidad	1	375.00	375.00
Juego de sifón para lavamanos	Unidad	1	15.00	15.00
Lavamanos	Unidad	1	253.00	253.00
Manguera de abasto para lavamanos	Unidad	2	40.00	80.00
Manguera de abasto sanitario	Unidad	1	40.00	40.00
Mezcladora para lavamanos	Unidad	1	122.50	123.00
Pegamento para PVC	Galón	0.25	367.51	92.00
Pozo de absorción	Unidad	1	1,500.00	1,500.00
Reducidor de 4 a 1 1/2"	Unidad	1	35.00	35.00
Tees de 1 1/2"	Unidad	1	6.70	7.00
Tees de 4"	Unidad	1	52.00	52.00
Tubo ducto de 1 1/2"	Metro	3	70.00	210.00
Tubo ducto de 1/2"	Unidad	3	35.00	105.00
Tubo ducto de 4"	Unidad	3	140.00	420.00
<b>Acabados</b>				<b>489.00</b>
Mortero para cernido	Bolsa	10	48.87	489.00

Continúa en la página siguiente



Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario Q.</b>	<b>Total Q.</b>
<b>Piso</b>				<b>891.00</b>
Cemento para piso	Saco	5	75.04	375.00
Colorante para piso	Bolsa	2	40.00	80.00
Arena de Río	m <sup>3</sup>	1	106.25	106.00
Piedrín	m <sup>3</sup>	2	165.00	330.00
<b>Puertas</b>				<b>6,000.00</b>
Puerta de MDF con marco 2.10 x 1	Unidad	4	500.00	2,000.00
Portón de 3.75 ancho x 2.10 de alto	Unidad	1	4,000.00	4,000.00
<b>Ventanas</b>				<b>10,200.00</b>
Ventanas metálicas de 1 de ancho x 1.10 de alto	Unidad	17	600.00	10,200.00
<b>Urbanización</b>				<b>450.00</b>
Pila de Cemento	Unidad	1	450.00	450.00
<b>Complementos</b>				<b>7,000.00</b>
Muro de tablayeso	m <sup>2</sup>	50	140.00	7,000.00
<b>Costo total de materiales</b>				<b>57,775.00</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016

Se detallaron los materiales necesarios para la construcción del puesto de salud, indicando la cantidad y costo de los mismos, así como el proceso en que se utilizarán durante la ejecución.

- Mano de obra

“En la contabilidad general de las empresas se entiende por mano de obra el coste total que representa el montante de trabajadores que tenga la empresa incluyendo los salarios y todo tipo de impuestos que van ligados a los trabajadores.” (Cáceres, 2013)

La mano de obra constituye el recurso humano que será necesario para la realización del proyecto, esta será remunerada con base a leyes vigentes en el lugar de la prestación del servicio.

En cuanto a los trabajadores, se analiza la existencia de mano de obra calificada y no calificada, la cantidad que se requiere en el proyecto, de acuerdo con las tareas que se tengan que realizar y el costo que resultaría de utilizarla tal y como se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 36**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Presupuesto de Requerimiento Mano de Obra**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Jornal	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Trazo y estaqueo</b>					<b>164.00</b>
Albañiles	Diario	1	1	81.87	82.00
Ayudantes	Diario	1	1	81.87	82.00
<b>Cimentación</b>					<b>2,292.00</b>
Albañiles	Diario	2	7	81.87	1,146.00
Ayudantes	Diario	2	7	81.87	1,146.00
<b>Levantado de paredes</b>					<b>4,912.00</b>
Albañiles	Diario	2	15	81.87	2,456.00
Ayudantes	Diario	2	15	81.87	2,456.00
<b>Acabados</b>					<b>1,146.00</b>
Albañiles	Diario	1	7	81.87	573.00
Ayudantes	Diario	1	7	81.87	573.00
<b>Piso</b>					<b>491.00</b>
Albañiles	Diario	1	3	81.87	246.00
Ayudantes	Diario	1	3	81.87	246.00
<b>Instalación de inodoros y lavamanos</b>					<b>327.00</b>
Albañiles	Diario	1	2	81.87	164.00
Ayudantes	Diario	1	2	81.87	164.00
<b>Bonificación incentivo</b>		16		8.33	<b>133.00</b>
<b>Séptimo día (Q. 9,466.00/6)</b>					<b>1,578.00</b>
<b>Costo total mano de obra</b>					<b>11,998.00</b>

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

Para poner en marcha la construcción del proyecto se necesita de recurso humano calificado, de esa cuenta se presenta la proyección de mano de obra que se necesita para llevarlo a cabo por cada proceso, incluyendo el tiempo necesario y el respectivo cálculo de las prestaciones de ley.

- Otros costos

Se refiere a diferentes gastos previstos pero que forman parte importante en la elaboración de cualquier proyecto, estos pueden ser honorarios de expertos utilizados en instalaciones o la construcción de la obra, alquiler de materiales, pago de servicios básicos, además de las prestaciones de ley tal y como se presenta en el cuadro a continuación.

**Cuadro 37**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Presupuesto de Requerimiento de Otros Costos**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Sueldo encargado de obra	Mensual	1.5	5000.00	7500.00
Honorarios servicio instalación eléctrica	Global	1	2300.00	2300.00
Honorarios Herrero	Global	1	1500.00	1500.00
Bonificación incentivo	Mensual	1.5	250.00	375.00
Cuota patronal (12.67%)		18,411	0.1267	2333.00
Prestaciones laborales (30.55%)		18,411	0.3055	5625.00
Alquiler de madera (formaleta, tarima y bodega)	Mensual	1.5	250.00	375.00
Alquiler de lámina (bodega)	Mensual	1.5	200.00	300.00
Energía eléctrica	Mensual	1	160.00	160.00
Agua	Mensual	1.5	143.00	126.00
Reglas de 1 x 3" de 8' (p/estaqueo)	Unidad	16	10.00	160.00
Clavo de 3" (p/estaqueo)	Libra	1	11.00	11.00
Rotulo de información	Unidad	1	150.00	150.00
Wype	Libra	2	12.00	24.00
<b>Total otros costos</b>				<b>20,997.00</b>

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

Se enlista el contenido de lo que se presupuesta en otros gastos, mismos que no están incluidos en los cuadros anteriores, por pertenecer a gastos fijos o de especial importancia como los gastos por la contratación de especialistas en diferentes ramos de la construcción, así como gastos menores que no fueron tomados en cuenta anteriormente, además se calculan las prestaciones laborales y cuotas patronales establecidas en el Código de Trabajo, Constitución Política de la República y Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

- Monto global de la inversión

Es el capital que se debe considerar desde el momento en que se inicie el proyecto hasta el momento de su finalización. Recopila los costos de cada proceso, según la clasificación siguiente:

- La preinversión tiene como objetivo evaluar la conveniencia de realizar el proyecto, es decir, exige contar con los estudios que sustenten que es socialmente rentable, sostenible y concordante con los lineamientos de política establecida por las autoridades del centro poblado.
- Inversiones fijas siendo aquellas que se realizan en bienes tangibles, se utilizan para garantizar la operación del proyecto y no son objeto de comercialización.
- Costos de construcción que incluyen ciertas erogaciones como materiales, mano de obra y otros costos.

**Cuadro 38**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Monto Global de la Inversión**  
**Año: 2016**

Descripción	Parcial Q.	Total Q.
<b>Preinversión</b>		<b>24,000.00</b>
Estudio ambiental	8,000.00	
Requerimientos técnicos	16,000.00	
<b>Inversión fija</b>		<b>10,000.00</b>
Terreno	10,000.00	
<b>Costos de construcción</b>		<b>90,770.00</b>
Materiales	57,775.00	
Mano de obra	11,998.00	
Otros costos	20,997.00	
<b>Monto global de la inversión</b>		<b>124,770.00</b>

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

Se muestra el monto total de la inversión del proyecto a ejecutarse, tomando en cuenta los aspectos más importantes en la realización del mismo, es decir recopila todos los pasos necesarios, en el que estarán involucrados todos los aspectos que afecten la puesta en marcha del mismo, en términos financieros.

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

En un proyecto de construcción, los costos están referidos a los gastos en concepto de materiales, mano de obra, compra o arrendamiento de maquinaria y equipo, gastos de administración y supervisión, entre otros.

El resultado de la evaluación del costo del proyecto se mide a través de distintos criterios que más que independientes son complementarios entre sí. La improbabilidad de tener certeza de la ocurrencia de los acontecimientos considerados en la preparación del proyecto hace necesario considerar el riesgo de invertir en él, en el caso del puesto de salud, se considera que, de acuerdo a la necesidad de los centros poblados, se hace necesaria la inversión de dicho puesto. En el estudio financiero se hace referencia a la estimación de los costos y a los beneficios del proyecto, lo cual sin duda ayudará a la sistematización de la información. El estado de costo de construcción para el proyecto se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 39**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Estado de Costo de Construcción**  
**Año: 2016**

Descripción	Total Q.
Materiales	57,775.00
Mano de obra	11,998.00
Otros costos	20,997.00
<b>Total costo de construcción</b>	<b>90,770.00</b>

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

Se muestran los elementos del costo de construcción, en el que se toman en cuenta materiales, mano de obra y otros costos estimados en la planificación y construcción del puesto de salud.

#### **4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Describe las instituciones o entidades que contribuirán para financiar la ejecución del proyecto. En proyectos de carácter comunitario lo más frecuente es que los mismos sean financiados en forma tripartita, es decir: aporte de los vecinos, de la municipalidad y de otras fuentes, fondos sociales, organizaciones no gubernamentales (ONG) cooperación internacional, etc., los proyectos de carácter gubernamental frecuentemente son financiados por aporte del gobierno y aportes internacionales. A continuación, se presenta el cuadro con el detalle de financiamiento del proyecto.

**Cuadro 40**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Financiamiento de la Construcción**  
**Año: 2016**

Descripción	Total Q.
<b>Fuentes internas</b>	<b>124,770.00</b>
Municipalidad de Santa Apolonia	97,997.00
Comunidad Parajbey	26,773.00
<b>Total financiamiento de la inversión</b>	<b>124,770.00</b>

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

Se presentan las dos formas en que se financiará el puesto de salud, indicándose que el total de la inversión proviene de fuentes internas, en este caso de la municipalidad de Santa Apolonia, contando con la ayuda de la comunidad del centro poblado.

#### 4.6.1. Unidad ejecutora

Las unidades ejecutoras están constituidas por profesionales altamente especializados, con experiencia en formulación, ejecución y evaluación de proyectos. En el caso del proyecto de construcción del puesto de salud en la aldea Parajbey, se utilizarán únicamente los servicios del encargado de obra y servicios técnicos como el electricista y herrero.

## 4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

El estudio ambiental se utiliza para identificar, prevenir e interpretar los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado. Comprende la política, gestión e impacto ambiental.

### 4.7.1 Política ambiental

Para garantizar la protección del ambiente en el proceso de construcción y operación del puesto de salud en la aldea Parajbey se toma como base la “Política Marco de Gestión Ambiental”, la cual contempla dentro de su estructura dos áreas de política, siete ejes y tres ámbitos temáticos, todo ello para lograr armonizar en el nivel nacional los diferentes esfuerzos e iniciativas en la práctica de la gestión ambiental y los recursos naturales, contribuyendo así al desarrollo sostenible.

Las áreas de política en las cuales se subdivide la Política Marco de Gestión Ambiental son el “Área de Gestión de la Calidad Ambiental” en la cual se trata la administración del uso y manejo de los recursos ambientales, mediante acciones, medidas económicas, inversiones, procedimientos institucionales y legales para mantener, recuperar y mejorar la calidad del ambiente, disminuir la vulnerabilidad, asegurar la productividad de los recursos y el desarrollo sostenible.

Los ejes dentro de los cuales se enmarca el área de política anterior incluyen el “Eje de Prevención Ambiental” que se orienta a evitar que en el futuro se produzcan situaciones similares y de no cometer de nuevo los errores del pasado, de modo de evitar los gastos de recursos que normalmente significa revertir condiciones críticas. El “Eje de Restauración Ambiental” que intenta componer o recuperar ciertas degradaciones ambientales históricas, sobre todo cuando ponen en peligro de manera significativa la salud y el bienestar de las personas, o el desarrollo de ciertas actividades productivas o de servicios y el “Eje de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental” que tiene por objetivo seguir la evolución del ambiente desde las condiciones iniciales, pasando por las fases de construcción, operación y abandono de la actividad.

El “Área de Manejo Sostenible del Patrimonio Natural”, corresponde a las medidas para conservar el patrimonio en sus atributos fundamentales, involucrando la idea de uso con racionalidad, al punto de cuidar la capacidad de recuperación ante una intervención antrópica.

Dentro de sus ejes se encuentran el “Eje de Recursos Naturales No Renovables” con el cual se estaría evitando que el aprovechamiento comercial de los recursos naturales no renovables, interrumpa el ciclo de los renovables, impida el aprovechamiento sostenible de los mismos, degrade la calidad ambiental de las poblaciones aledañas, o impida el derecho de las futuras generaciones al desarrollo sostenible. Por otro lado, el “Eje de Recursos Naturales Renovables” busca proteger, conservar, regenerar, investigar y utilizar sosteniblemente los recursos naturales bióticos, ya que constituyen condiciones básicas para la vida humana.

En cuanto al “Eje Conservación de la Biodiversidad” busca preservar la variabilidad de organismos vivos de los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos. Finalmente, los tres ámbitos dentro de los cuales se enmarca la política se constituyen de la siguiente manera.

- Ámbito del Desarrollo institucional y Desarrollo de Capacidades Nacionales.
- Ámbito Productivo de los sectores incluidos en las cuentas nacionales de aporte al PIB.
- Ámbito Social de educación, salud y seguridad alimentaria.

#### 4.7.2 Gestión ambiental

El plan de gestión ambiental tiene como objetivo establecer un conjunto de medidas que permitirán prevenir, controlar, corregir, y mitigar los efectos que la construcción y operación del puesto de salud pueda causar sobre el ambiente y la población que habita en el sector.

Este plan está orientado a la defensa y protección de los componentes ambientales que se encuentran en riesgo por su ejecución. La gestión ambiental será un compromiso que adopte la dirección del proyecto y se desarrollará de forma conjunta con el resto de las personas implicadas en el equipo profesional.

El cumplimiento de la legislación ambiental vigente es un indicador que facilita la minimización del impacto ecológico y que no es siempre suficientemente conocido por los gestores. Para reducir el impacto ambiental lo primero es identificar los aspectos ambientales de la actividad con ayuda de la legislación aplicable.

- Gestión responsable de los residuos sanitarios

Por parte de la gestión de los residuos sanitarios existen una serie de acciones básicas e indispensables para la eliminación de los residuos que serán generados por el puesto de salud garantizando su adecuado manejo y protección al ambiente, las cuales se describen a continuación:



✓ Acciones separación y embalaje:

Consiste en separar y colocar en los recipientes adecuados, debidamente identificados y embalados de fácil manejo, cada desecho, de acuerdo con sus características y peligrosidad, atendiendo a la siguiente clasificación:

- Desechos infecciosos: deberán depositarse en bolsas o recipientes de color rojo con la simbología de bioinfecciosos, se incluyen: materiales procedentes de aislamientos de pacientes, materiales biológicos, sangre humana y productos derivados, desechos anatómicos, patológicos y quirúrgicos y desechos punzo cortantes. El almacenamiento de los desechos infecciosos, se hará en bolsas de polietileno de baja densidad con agregado de resina AR tipo industrial y un espesor mínimo de entre 300 a 350 micras color rojo, con dimensiones máximas de 0.50 x0.90 metros, con cierre hermético o cualquier otro dispositivo aprobado por el Departamento de Salud y Ambiente.
- Desechos especiales: estos deben depositarse en bolsas de color blanco con la simbología de químicos. Dentro de estos desechos figura la cristalería entera o rota y los desechos farmacéuticos, los cuales deberán de embalsarse en caja de cartón parafinada o recipiente plástico apropiado y debidamente cerrado y sellado. Para los desechos especiales se utilizará el mismo tipo de bolsas que se utiliza en los desechos infecciosos.
- Desechos radiactivos: en general y particularmente los considerados como de nivel medio o alto, deben depositarse en contenedores de plomo adecuados al nivel de radiación que les corresponda, debidamente identificados con la simbología de radiactivos, y separados del resto de desechos.
- Desechos comunes: deberán depositarse en bolsas para basura común, color negro, en recipientes adecuados, de preferencia y también de color negro y no deberán depositarse en estas bolsas otro tipo de residuos, en especial de los indicados con anterioridad.

✓ Acciones de recolección:

La recolección de los desechos bioinfecciosos o peligrosos, se realiza en dos etapas, la primera recolección se efectúa colectando las bolsas que se encuentran dentro de los basureros individuales en cada servicio, este proceso debe realizarse tomando en cuenta todas las medidas necesarias para evitar derrames de los contenidos.

✓ Acciones de transporte intrahospitalario

Consiste en el traslado de los contenedores o carros colectores con rodos que contienen los desechos desde la zona que son producidos hasta el lugar en donde serán almacenados hasta su eliminación.

✓ Acciones de almacenamiento intrahospitalario

El almacenamiento intrahospitalario es la operación de colocar los desechos sólidos hospitalarios en el lugar destinado para el efecto, a la espera de su recolección por el transporte adecuado que los conducirá a su respectivo proceso de tratamiento final.

✓ Acciones de Información y Capacitación del Personal

El personal de limpieza que suele tener acceso a todas las secciones del hospital, deberá recibir una cuidadosa capacitación para entender cómo la falta de limpieza puede afectar al tratamiento de un paciente.

✓ Acciones de disposición final.

La disposición final de los desechos comprende tres formas para realizarse, de acuerdo a su clasificación como desechos comunes, desechos infecciosos hospitalarios y desechos especiales.

- Para los desechos clasificados como comunes, la disposición será por medio del sistema de manejo de desechos municipales.
- Para los desechos clasificados como infecciosos hospitalarios, debe realizarse su disposición por medio del sistema de incineración o cualquier otro sistema autorizado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

- Para los desechos clasificados como especiales, deberá utilizarse el sistema de relleno sanitario de seguridad o cualquier otro sistema autorizado por el Departamento de Salud y Ambiente.

#### 4.7.3 Impacto ambiental

Con base al listado taxativo de proyectos, obras, industrias o actividades, según acuerdo ministerial No.199-2016, se considera la construcción de un puesto de salud como un proyecto de moderado a bajo impacto ambiental potencial.

- Identificación de acciones que pueden causar impactos

Dentro de las acciones que pueden causar impactos en el manejo de desechos hospitalarios en el puesto de salud, se identifican las siguientes:

- Eliminación cubierta terrestre y vegetal.
- Producción de ruidos y vibraciones.
- Vertido de residuos.
- Olores.
- Vapores, humos y polvo emitidos a la atmósfera.
- Incendios.
- Presencia de insectos, roedores y aves.

- Identificación de los factores ambientales de los entornos susceptibles

El entorno está constituido por elementos y procesos interrelacionados, los cuales pertenecen al medio físico y socioeconómico y dentro de cada uno de estos existen subsistemas que incluyen una serie de factores ambientales susceptibles de recibir impactos, entendidos como los elementos, cualidades y procesos del entorno que pueden ser afectados por el manejo de los desechos sólidos de puesto de salud.

Dentro de del medio físico se encuentra el subsistema medio inerte que considera los componentes ambientales aire, tierra, suelo y agua. Por su parte el subsistema medio biótico incluye dentro de su clasificación la flora y fauna, dentro del medio perceptual se contemplan las posibles afecciones al paisaje.

El medio socioeconómico está integrado por el medio sociocultural bajo los componentes de uso del territorio, cultura y humanos. El otro subsistema es el económico en el cual se analiza la economía y la población.

#### **4.8 IMPACTO SOCIAL**

La evaluación del impacto social, actualmente se concibe como el proceso de identificación y gestión de los temas sociales de los proyectos de desarrollo, incluyendo el involucramiento de las comunidades afectadas a través de procesos participativos de identificación, evaluación y gestión de los mismos.

Es un mecanismo para predecir el impacto y también funciona como instrumento para que se consideren esos impactos sociales antes de que las entidades regulatorias decidan expedir permisos o licencias, es igualmente importante su función como parte de la gestión continua de los impactos sociales durante todo el ciclo del desarrollo del proyecto, desde su concepción hasta la etapa posterior al cierre.

En el caso del proyecto de la construcción del puesto de salud en la aldea Parajbey, según la evaluación realizada a las dos aldeas durante la etapa de campo acerca del impacto y beneficio del mismo, refleja la urgencia de contar con este servicio, debido a que el objetivo principal del proyecto es obtener atención médica sumamente necesaria en las aldeas Parajbey y Xepanil, debido a que por años han sufrido de esta carencia, principalmente en atención en recién nacidos y niños, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad.

En cuanto a la atención a las personas en centro de salud, orienta sus acciones al niño, al adulto y anciano con áreas prioritarias como: promoción y prevención de la salud, inmunizaciones, salud reproductiva y planificación familiar, atención integral a los adolescentes, atención a la demanda, prevención y control de enfermedades transmisibles, provisión de medicamentos esenciales, vigilancia epidemiológica y de la salud, así como la atención de accidentes y urgencias, como el caso de quemaduras, heridas, fracturas, traumatismos, mordedura de animales.

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

Los pobladores de la aldea Parajbey y Xepanil se encuentran altamente comprometidos con la comunidad, actualmente los COCODES de ambas aldeas ha promovido el desarrollo para todas las personas.

Derivado de lo anterior se planea que el puesto de salud este conformado dentro de su personal administrativo por pobladores de la comunidad que posean el conocimiento necesario para llevar a cabo las funciones que les sean asignadas.

Por su parte se hace necesaria la gestión mediante la organización propuesta Comité en Pro de la Salud Parajbey” -COPROSAP- con la institución “Visión Mundial” para dotar al establecimiento de todo el mobiliario necesario para la atención de los pacientes, así como también la gestión para garantizar la constante participación por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en cuanto a la dotación de medicamentos e integración de talento humano especializado en salud.

## CONCLUSIONES

De acuerdo al trabajo de campo realizado en las aldeas Parajbey y Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango; se identificaron algunos factores importantes conforme a los objetivos planteados, a partir de los cuales se emiten las siguientes conclusiones.

1. La aldea Parajbey está conformada por 1,207 habitantes con una tasa de crecimiento de 5%, por su parte la aldea Xepanil posee un total de 675 habitantes con un crecimiento de 4% anual; actualmente el 93% de la población se encuentra en una situación de pobreza extrema, cada familia tiene un promedio de cuatro a siete hijos, por lo que les es muy difícil costear la canasta básica alimenticia.
2. Los centros poblados se caracterizan por su abundante zona boscosa, sin embargo durante los últimos años ha disminuido debido a que la leña es utilizada en el 99% de los hogares para las actividades domésticas y no existen programas de reforestación para contrarrestar la tala inmoderada de árboles.
3. Dentro de las aldeas Parajbey y Xepanil existen organizaciones sociales encargadas de representar a la población ante la municipalidad y gestionar proyectos para el desarrollo comunitario, siendo estas el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y las Alcaldías Auxiliares.
4. En las aldeas Parajbey y Xepanil la cobertura estudiantil en el nivel de educación primaria es de 94% y 88% respectivamente, por su parte la educación media es muy limitada, debido a que únicamente existe un instituto de educación básica en la aldea Parajbey, por lo que los jóvenes de la aldea Xepanil se ven obligados a asistir a este establecimiento si desean continuar con su formación académica, sin embargo, la mayoría no lo hace porque opta por buscar un empleo para ayudar a su familia.
5. Derivado del nivel de pobreza extrema en que se encuentra la población de las aldeas Parajbey y Xepanil, las viviendas son construidas de materiales como adobe y

lamina, lo que representa un riesgo ante las actividades sísmicas y las tormentas tropicales, además existen viviendas construidas en laderas lo que las vuelve aún más vulnerables a los deslaves que se puedan producir a causa de la deforestación.

6. La comercialización artesanal de tejidos típicos representa la fuente de ingresos más importante en las aldeas Parajbey y Xepanil, sin embargo, los artesanos carecen de una organización empresarial que les permita impulsar el comercio de artesanías. El canal de comercialización utilizado se caracteriza por ser de carácter indirecto, debido a que en el proceso participa un minorista quien se encarga de llevar el producto al consumidor final en el mercado de Tecpán Guatemala.
7. Las aldeas Parajbey y Xepanil no disponen con servicios de salud, derivado de ello las personas se ven obligadas a viajar al centro de salud del municipio de Santa Apolonia o en algunos casos al hospital de Chimaltengo cuando está dentro de sus posibilidades, otras personas en cambio optan por recurrir a medicina natural o deciden automedicarse sin saber la dosis correcta en que el medicamento debe ser suministrado.

## RECOMENDACIONES

Con el propósito de contribuir al desarrollo socioeconómico y ambiental de los habitantes de las aldeas Parajbey y Xepanil, se presentan las siguientes recomendaciones con base a las conclusiones establecidas.

1. Que los integrantes del COCODE gestionen al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social el desarrollo de un programa de planificación familiar que involucre el uso de métodos anticonceptivos, esto en coordinación con las organizaciones de salud presentes en el municipio mediante la gestión de la población, ya que de esta manera se estará contribuyendo al desarrollo social y económico de los habitantes, para que estos puedan ofrecer a sus familias una mejor calidad de vida.
2. Que los integrantes del COCODE gestionen ante la municipalidad e instituciones de administración forestal tales como el Instituto Nacional de Bosques -INAB- la creación de un programa de reforestación para el manejo sostenible de bosques con el fin de contribuir al cuidado del recurso y reducir la deforestación
3. Que los representantes de COCODE requieran la participación de instituciones privadas en el desarrollo económico y social de las aldeas Parajbey y Xepanil, a través de una solicitud formal ante empresas de servicios bancarios y financieros, con el objetivo de desarrollar las actividades productivas.
4. Que los directores y docentes de los centros educativos presentes en las aldeas Parajbey y Xepanil promuevan dentro de las familias la importancia de continuar con la formación académica a nivel medio para obtener mayores conocimientos y una mejor oportunidad en el mercado laboral, esto a través de las escuelas presentes en las aldeas, quienes serán las encargadas de informar tanto a los padres de familia como a los jóvenes de la oportunidad que se les brinda.
5. Que los representantes del COCODE gestionen ante las entidades estatales, internacionales y organizaciones no gubernamentales ayuda económica para el



reforzamiento de las viviendas que se encuentran en situación de riesgo, así como también la constante capacitación a la población sobre acciones preventivas o en caso de desastres.

6. Que los productores artesanales gestionen la creación de una organización encargada de promover el mejoramiento social y económico, mediante el desarrollo de la comercialización artesanal, a través de la ejecución de proyectos y programas que impulsen el desarrollo de los asociados, brindado asistencia técnica a la producción, programa de créditos y apoyo en la comercialización en nuevos mercados a través de un canal directo de distribución.
7. Que el COCODE tramite la creación del “Comité en Pro de la Salud Parajbey” –COPROSAP– para llevar a cabo la construcción de un puesto de salud en la aldea Parjbey, el cual brinde los servicios de atención individual, familiar y comunitaria, para reducir así el índice de morbilidad que actualmente afecta a las comunidades y mejorar el nivel de vida de la población.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilar Catalán, J. A. (2011). Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala: Praxis/Vásquez Industrial Litográfica.
2. Cáceres, J. (2013). Contabilidad Uno. México. Editorial ABC.
3. Chiavenato, I. (2001). Administración Proceso Administrativo. Bogotá, D. C., Colombia: McGraw-Hill.
4. CRID. Centro Nacional de Información Sobre Desastres. (2008). Riesgo Socio-natural. Obtenido de <http://www.cridlac.org/vcd/files/page37.html>.
5. Elguedo, Z. (28 de agosto de 2012). Salud ocupacional. Obtenido de <http://zoilaelguedo.blogspot.com/2012/08/riesgo-antropico-sonlos-producidospor.html>
6. FUNDEU. (29 de Agosto de 2007). Morbilidad. Obtenido de <http://www.fundeu.es/consulta/mortalidad-y-morbilidad-514/>
7. Gil, M. (9 de junio de 2014). ¿Qué es una organización? Obtenido de <http://3cero.com/que-es-organizacion/>
8. Gonzáles, L. (2012). Análisis de organizaciones. Obtenido de <http://es.slideshare.net/luismarlmg/estructura-organizacional-13045747>.
9. INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). Migración. Obtenido de <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/migracion.aspx?tema=P>.
10. ODHAC. (2013). *Guatemala*: Población económicamente activa. Obtenido de <http://www.odhac.org/index.php/estadisticas/porpais/guatemala/14guatemalapoblación-economicamente-activa>.
11. Soto, R. (12 de marzo de 2009). Riesgos naturales y su clasificación. Obtenido de <http://cmcirubide.blogspot.com/2009/03/riesgos-naturales-y-su-clasificacion.html>.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. AMA, A. M. (2013). ¿Qué es una marca? Obtenido de <http://www.merca20.com/que-es-una-marca-5-definiciones/>
2. BANREP. (2008). Factores de producción. Obtenido de <http://www.banrepcultural.org/bvirtual/ayudadetareas/economia/factoresdeproduccion>.
3. Batres, M. (2009). Diseño organizacional. Obtenido de <http://misapunteslaura.blogspot.com/2009/03/concepto-e-importancia.html>.
4. Benavides Pañeda, J. (2004). Administración. México, D. F.: McGraw-Hill.
5. INE. (2012). Caracterización Departamental Chimaltenango. Chimaltenango, Chimaltenango.
6. CONAP. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. (2012). Bosque. Obtenido de <http://www.conap.gob.gt/biodiversidad/flora-y-fauna>
7. Constitución Política de la República de Guatemala. (1985). Art. 67. Guatemala.
8. De La Cruz, R. (2003). Clasificación de zonas de vida Guatemala. Guatemala.
9. Diaz, M. (Julio de 2013). Estrategias de Distribución - Plaza en el Marketing Mix. Obtenido de <http://mercantilizate.blogspot.com/2013/07/estrategias-de-distribucion-plaza-en-el.html>.
10. Esquivel, H. (2009). Canales de marketing. Obtenido de <http://gesmercadeo.blogspot.com/2012/11/canales-de-marketing.html>.
11. Guerrero, M. (octubre de 2012). Mezcla de mercadotecnia. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/que-es-la-mezcla-de-mercadotecnia/>

12. Godoy, K. (2016). Estudio Técnico Proyectos Productivos y Sociales. Seminario Especifico de Administración de empresas. Universidad de San Carlos de Guatemala.
13. Hernández, P. L. (2008). Clases agrológicas. Obtenido de [https://www.academia.edu/11212397/Clases\\_Agrologicas\\_del\\_Suelo\\_1](https://www.academia.edu/11212397/Clases_Agrologicas_del_Suelo_1)
14. IARNA. Instituto Nacional de Agricultura, Recursos Naturales y Ambientes. (2010). Perfil Ambiental de Guatemala. Obtenido de <http://www.infoiarna.org.gt/documents>.
15. Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). Fundamentos de marketing. México: Prentice Hall.
16. Monroy, V. (2015). Riesgos ambientales. Obtenido de <https://prezi.com/b5c1fif1lhwi/factores-de-riesgo-ambientales/>
17. Ocampo, F. (2014). Márgenes de comercialización. Obtenido de <https://prezi.com/r1jt2qb4rphv/margenes-de-comercializacion/>
18. Picchio, A. J. (2013). Consecuencias de la deforestación. Obtenido de <http://www.ocio.net/estilo-de-vida/ecologismo/consecuencias-de-la-deforestacion/>
19. Piloña Ortiz, G. A. (1998). Recursos Económicos de Guatemala (Vol. Tomo I). Guatemala: Centro de impresiones gráficas Cinnmgra.
20. Recinos, J. (2016). Manuales Administrativos. Seminario Especifico de Administración de empresas. Universidad de San Carlos de Guatemala.
21. Segura, O. (2016). Estudio Administrativo-Legal. Seminario Especifico de Administración de empresas. Universidad de San Carlos de Guatemala.
22. Véliz, M. (2013). Procesos administrativos. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/proceso-administrativo-planeacion-organizacion-direccion-y-control/>

## **ANEXOS**

**Anexo 1**

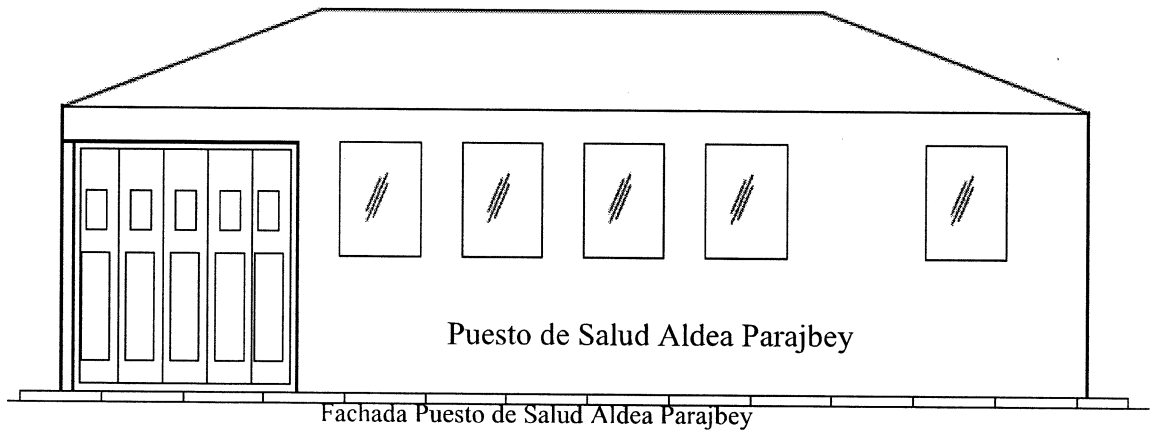
**Aldea Parajbey, Municipio de Santa Apolonia**

**Departamento de Chimaltenango**

**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**

**Fachada**

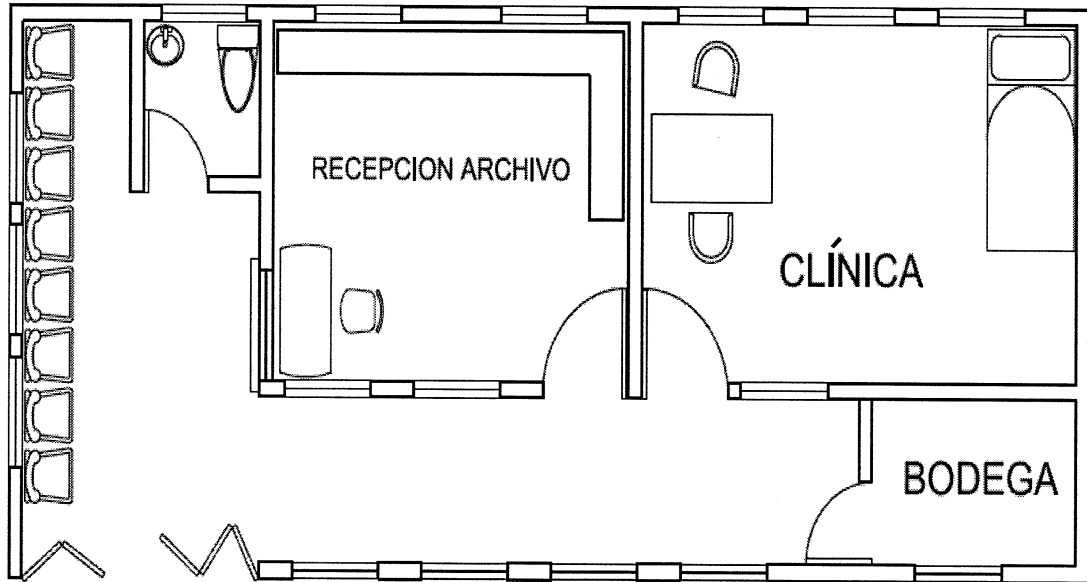
**Año: 2016**



---

Fuente: elaboración propia, Grupo EPS, con base a las dimensiones del terreno y requerimiento de inversión.

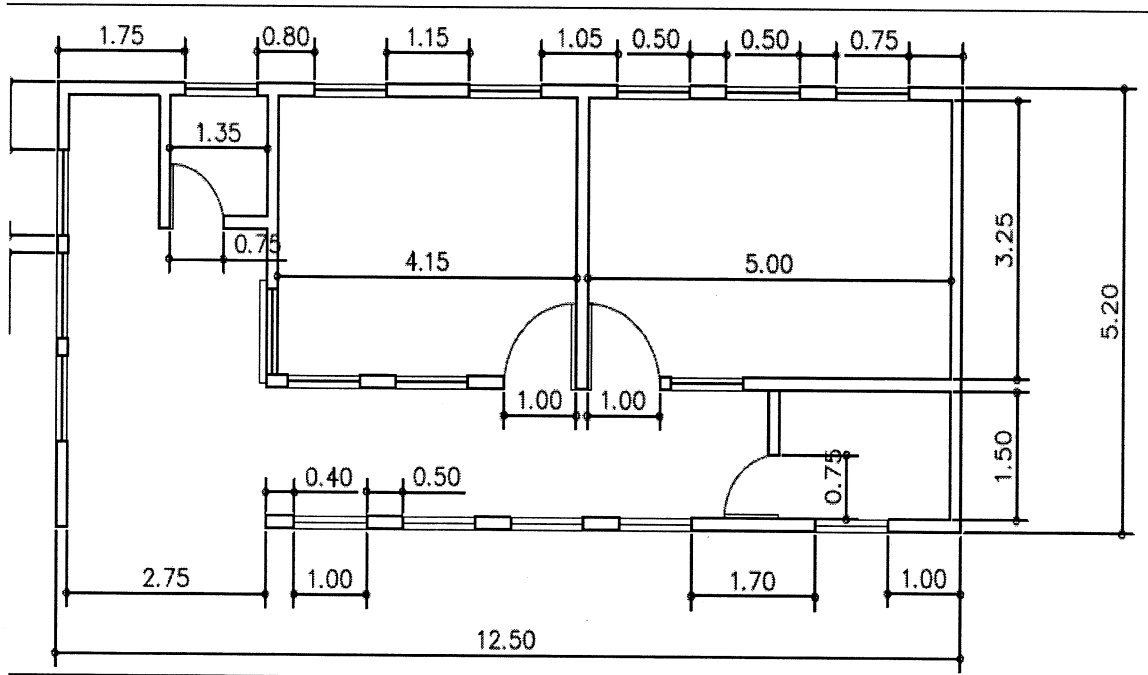
**Anexo 2**  
**Aldea Parajbey, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departameno de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Planta Arquitectónica**  
**Año: 2016**



Planta Arquitectónica Puesto de Salud Aldea Parajbey

Fuente: elaboración propia con base a las dimensiones del terreno y requerimiento de inversión.

**Anexo 3**  
**Aldea Parajbey, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Proyecto: Construcción de Puesto de Salud Aldea Parajbey, Santa Apolonia**  
**Plano de Construcción**  
**Año: 2016**  
**(datos en metros)**



Fuente: elaboración propia con base a las dimensiones del terreno y requerimiento de inversión.



## **ANEXO 4**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD**

**ALDEA PARAJBEY, SANTA APOLONIA**

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS, PROYECTO CONSTRUCCION DE UN PUESTO DE SALUD EN LA ALDEA PARAJBEY, SANTA APOLONIA</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>	<b>1</b>
1.1. OBJETIVO GENERAL	1
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1
<b>2. NORMAS GENERALES</b>	<b>2</b>
<b>3. SIMBOLOGÍA</b>	<b>2</b>
<b>4. PROCEDIMIENTO DE CONSULTA EXTERNA</b>	<b>4</b>
4.1. DEFINICIÓN	4
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
4.3. NORMAS ESPECÍFICAS	4
4.4. DESCRIPCIÓN	5
4.5. FLUJOGRAMA	6
<b>5. PROCEDIMIENTO DE DESPACHO DE MEDICAMENTOS</b>	<b>7</b>
5.1. DEFINICIÓN	7
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
5.3. NORMAS ESPECÍFICAS	7
5.4. DESCRIPCIÓN	8
5.5. FLUJOGRAMA	9
<b>6. PROCEDIMIENTO DE CERTIFICADO MÉDICO</b>	<b>10</b>
6.1. DEFINICIÓN	10
6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
6.3. NORMAS ESPECÍFICAS	10
6.4. DESCRIPCIÓN	11

6.5. FLUJOGRAMA

7. GLOSARIO

ANEXOS

## INDICE DE GRAFICAS

<b>Núm.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
1	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Simbología, Año: 2016.	4

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Núm.</b>	<b>Título</b>
1	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Ficha Médica, Año: 2016.
2	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Receta Médica, Año: 2016.
3	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Expediente Médico, Año: 2016.

## INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye un manual de normas y procedimientos, el cual servirá como soporte durante la operación del proyecto planteado sobre la construcción de un puesto de salud en la aldea Parajbey, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango.

El manual tiene como objetivo describir en forma clara y sencilla los procedimientos que se llevarán a cabo en el puesto de salud y así mismo servir como instrumento de guía para las diversas actividades realizadas por el personal.

Dentro de su estructura el manual contempla los siguientes aspectos: campo de aplicación, objetivos, normas generales, simbología, procedimientos y glosario de términos.

Los procedimientos contenidos son la consulta externa, despacho de medicamentos y certificado médico y estos a su vez se encuentran conformados por la definición, objetivos específicos, normas específicas, descripción y flujograma.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN PUESTO DE SALUD ALDEA PARAJBEY,**  
**SANTA APOLONIA**

Contiene las descripciones de los procesos que se deben seguir en relación de las actividades en el puesto de salud, así como también los puestos o unidades administrativas que intervienen, precisando su responsabilidad y participación.

El manual se constituye como un elemento de carácter medico cuya aplicación será responsabilidad de los colaboradores del puesto de salud ubicado en la aldea Parajbey, cabe mencionar que los lineamientos establecidos son de carácter general para el personal que formará parte del establecimiento de salud.

## **1. OBJETIVOS**

El presente manual normas y procedimientos persigue una serie de objetivos tras su elaboración, los cuales se dividen en objetivo general y objetivos específicos como se presenta a continuación.

### **1.1. OBJETIVO GENERAL**

Describir en forma clara y sencilla los procedimientos que se llevarán a cabo en el puesto de salud, para servir como soporte a los diferentes requerimientos solicitados en la organización y como instrumento guía para el personal.

### **1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Precisar la responsabilidad operativa del personal en cada área de trabajo.
- Precisar la secuencia lógica de los pasos de cada uno de los procedimientos que son descritos.
- Describir gráficamente los flujos de las operaciones.
- Ahorrar tiempo y esfuerzo en la realización del trabajo, evitando la repetición de instrucciones y directrices.

## **2. NORMAS GENERALES**

Comprende los lineamientos imperativos y específicos de acción que regulan la ejecución de cada uno de los procedimientos descritos en el manual los cuales se caracterizan por ser de tipo obligatorio.

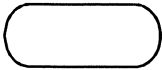
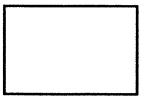
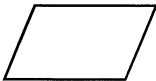
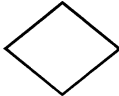


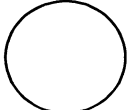
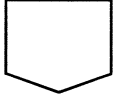
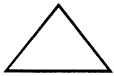
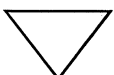

- Todo el personal que laboré en el puesto de salud deberá cumplir con los procedimientos descritos en el presente manual para garantizar la correcta ejecución de los procesos.
- La dirección general se encargará de integrar la información procesada por la unidad administrativa en dicho formato.
- El manual deberá reproducirse inmediatamente después de su aprobación por parte de la dirección general.
- Cada departamento deberá tener como mínimo un ejemplar del manual en existencia.
- El manual deberá ser sometido a revisión periódicamente y modificado si fuere necesario.
- Todo cambio que se realice en el presente manual deberá ser revisado y aprobado por la dirección general.
- El puesto de salud proporcionará atención médica a la población cuando así lo requiera a través de la consulta general conforme a los procedimientos que se presentan en el documento.
- La atención médica deberá apearse a los estándares de calidad previstos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- El personal del puesto salud deberá atender a los usuarios con diligencia y la debida ética que el servicio requiera.
- Lo no previsto en el manual de será resuelto por la dirección general en conjunto con el responsable del proceso.

## **3. SIMBOLOGÍA**

Para la descripción grafica de los procedimientos se utilizará la simbología convencional de acuerdo a la norma ANSI para elaborar diagramas de flujo administrativos representados por los siguientes elementos.



**Tabla 1**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Simbología ANSI**  
**Año: 2016**

	Inicio: Indica el principio o fin de flujo.
	Operación: describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.
	Inspección: verificar si cumple con lo requerido de acuerdo a las normas establecidas.
	Decisión: indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más opciones.
	Documento: representa cualquier documento que se genere o salga del procedimiento.
	Multidocumento: refiere un conjunto de documentos que se pueden agrupar en un expediente.
	Conector dentro de la página: representa una conexión o enlace de una parte del diagrama con otra parte dentro de la misma página.
	Conector fuera de la página: enlaza dos pasos del procedimiento cuando uno de ellos se encuentra en otra página.
	Archivo temporal: cuando una fase del procedimiento se utilizará en otra acción.
	Archivo definitivo: se guarda o detiene totalmente.
	Transporte: indica el movimiento de material, personas o equipo.

Fuente: elaboración propia, con base a la norma ANSI de flujos administrativos.

Puesto de salud aldea Parajbey	Procedimiento: consulta externa	Fecha: noviembre 2018
Manual de normas y procedimientos	No. de pasos: 10	Hoja: 1/3
	No. de forma: 001	Elaborado por: Gabriela Cruz

#### **4. PROCEDIMIENTO DE CONSULTA EXTERNA**

A continuación, se presenta la definición, objetivos específicos, normas específicas, descripción y flujograma del procedimiento de consulta externa en el puesto de salud de la aldea Parajbey.

##### **4.1. DEFINICIÓN**

La consulta médica constituye la atención a los pacientes por parte del personal especializado para atender los problemas que presentan y de esta manera emitir un diagnóstico.

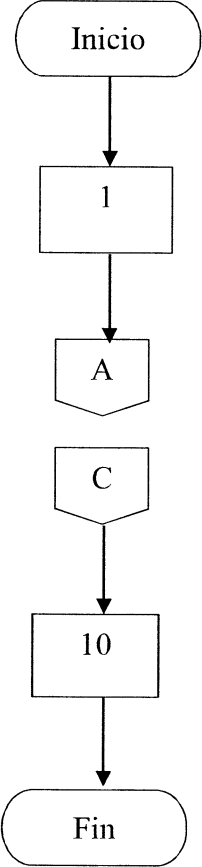
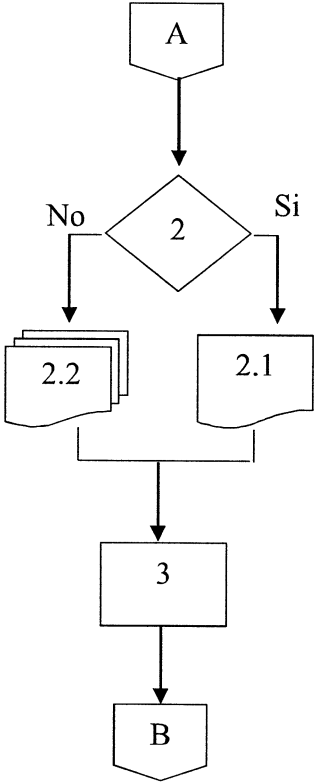
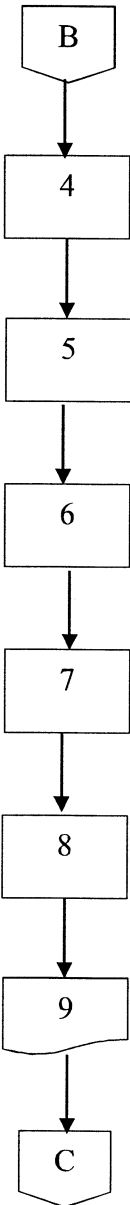
##### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Otorgar los servicios de atención medica de consulta externa que requieran los usuarios para la preservación o restauración de la salud.
- Llevar un adecuado control de los pacientes que requieren el servicio de atención médica.
- Establecer la correcta ejecución de las actividades para brindar una atención oportuna a los pacientes.

##### **4.3. NORMAS ESPECÍFICAS**

- Toda persona que requiera atención médica, deberá portar un documento oficial de identificación vigente que asegure su identidad.
- Todo paciente menor de edad deberá de ir acompañado de un familiar, responsable o tutor.
- El personal médico y administrativo estará obligado a utilizar el uniforme de la organización, así como también su respectivo gafete de identificación.

Puesto de salud aldea Parajbey	Procedimiento: consulta externa	Fecha: noviembre 2018
Manual de normas y procedimientos	No. de pasos: 10	Hoja: 2/3
	No. de forma: 001	Elaborado por: Gabriela Cruz
<b>Puesto</b>	<b>Paso</b>	<b>Actividad</b>
Usuario	1	Se presenta en el puesto de salud e informa a la secretaria en recepción que requiere el servicio de consulta externa.
Secretaria	2	Pregunta al usuario si es primera vez que visita el establecimiento, si la respuesta es sí genera una ficha y un expediente clínico; si no es primera vez solo genera una ficha.
	3	Entrega expediente al médico.
Médico	4	Llama al paciente según número de ficha.
	5	Interroga al usuario acerca del problema que este presenta.
	6	Examina al usuario.
	7	Completa el expediente médico.
	8	Emite un diagnóstico informando al usuario sobre su padecimiento.
	9	Extiende una receta médica.
Usuario	10	Pasa al área de despacho de medicamentos.

<p>Puesto de salud aldea Parajbey</p>	<p>Procedimiento: consulta externa</p>	<p>Fecha: noviembre 2018</p>
<p>Manual de normas y procedimientos</p>	<p>No. de pasos: 10</p>	<p>Hoja: 3/3</p>
	<p>No. de forma: 001</p>	<p>Elaborado por: Gabriela Cruz</p>
<p><b>Usuario</b></p>	<p><b>Secretaria</b></p>	<p><b>Médico</b></p>
 <pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; 1[1]     1 --&gt; A{{A}}     A --&gt; C{{C}}     C --&gt; 10[10]     10 --&gt; Fin([Fin])   </pre>	 <pre> graph TD     A{{A}} --&gt; 2{2}     2 -- No --&gt; 2.2[2.2]     2 -- Si --&gt; 2.1[2.1]     2.2 --&gt; 3[3]     2.1 --&gt; 3     3 --&gt; B{{B}}   </pre>	 <pre> graph TD     B{{B}} --&gt; 4[4]     4 --&gt; 5[5]     5 --&gt; 6[6]     6 --&gt; 7[7]     7 --&gt; 8[8]     8 --&gt; 9[9]     9 --&gt; C{{C}}   </pre>

Puesto de salud aldea Parajbey	Procedimiento: despacho de medicamentos	Fecha: noviembre 2018
Manual de normas y procedimientos	No. de pasos: 9	Hoja: 1/3
	No. de forma: 002	Elaborado por: Gabriela Cruz

## **5. PROCEDIMIENTO DE DESPACHO DE MEDICAMENTOS**

A continuación, se presenta la definición, objetivos específicos, normas específicas, descripción y flujograma del procedimiento de despacho de medicamentos en el puesto de salud de la aldea Parajbey.

### **5.1. DEFINICIÓN**

El despacho de medicamentos comprende el proceso en el cual el usuario recibe la medicina que le fue recetada de acuerdo al diagnóstico realizado por parte del médico que le atendió.

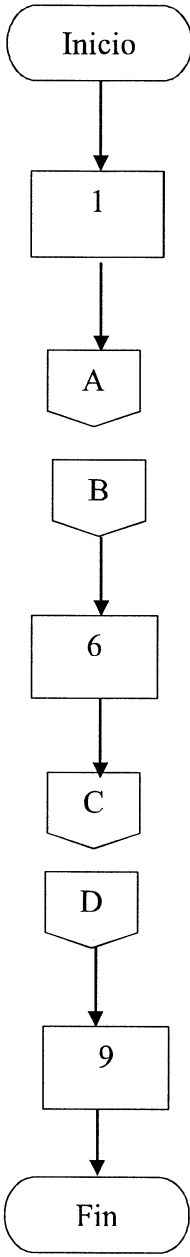
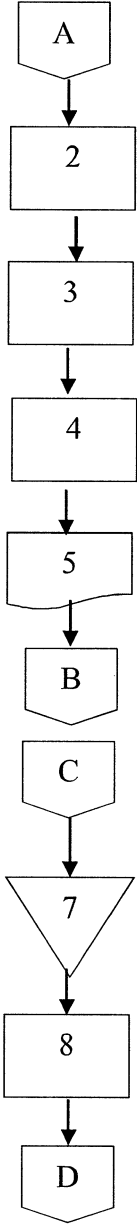
### **5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Asegurar el correcto despacho de los medicamentos de acuerdo a la receta entregada al usuario.
- Llevar un adecuado control de inventario de medicamentos.

### **5.3. NORMAS ESPECÍFICAS**

- El personal del área de despacho deberá de revisar la fecha de caducidad de los medicamentos previo a ser entregados.
- Todos los usuarios que acudan al área de despacho de medicamentos deberá de presentar su receta firmada.
- Es necesario que los usuarios presenten su documento de identificación personal al momento de solicitar los medicamentos.
- Los medicamentos deberán acondicionarse en un empaque seguro para su conservación y traslado, respetando la cadena de frío cuando corresponda.

Puesto de salud aldea Parajbey	Procedimiento: despacho de medicamentos	Fecha: noviembre 2018
Manual de normas y procedimientos	No. de pasos: 9	Hoja: 2/3
	No. de forma: 002	Elaborado por: Gabriela Cruz
<b>Puesto</b>	<b>Paso</b>	<b>Actividad</b>
Usuario	1	Se presenta al área de despacho de medicamentos.
Encargado de despacho	2	Recibe la receta médica brindada al usuario por el médico.
	3	Busca los medicamentos en la bodega.
	4	Registra en la base de datos los medicamentos entregados.
	5	Saca una copia de la receta médica.
Usuario	6	Firma la copia de la receta médica.
Encargado de despacho	7	Archiva la copia.
	8	Indica al paciente la dosis en que deberán ser suministrados los medicamentos.
Usuario	9	Recibe los medicamentos.

Puesto de salud aldea Parajbey	Procedimiento: despacho de medicamentos	Fecha: noviembre 2018
Manual de normas y procedimientos	No. de pasos: 9	Hoja: 3/3
	No. de forma: 002	Elaborado por: Gabriela Cruz
<b>Usuario</b>		<b>Encargado de despacho</b>
 <pre> graph TD   Inicio([Inicio]) --&gt; 1[1]   1 --&gt; A{A}   A --&gt; B{B}   B --&gt; 6[6]   6 --&gt; C{C}   C --&gt; D{D}   D --&gt; 9[9]   9 --&gt; Fin([Fin]) </pre>		 <pre> graph TD   A{A} --&gt; 2[2]   2 --&gt; 3[3]   3 --&gt; 4[4]   4 --&gt; 5[5]   5 --&gt; B{B}   B --&gt; C{C}   C --&gt; 7{7}   7 --&gt; 8[8]   8 --&gt; D{D} </pre>

Puesto de salud aldea Parajbey	Procedimiento: certificado médico	Fecha: noviembre 2018
Manual de normas y procedimientos	No. de pasos: 10	Hoja: 1/3
	No. de forma: 003	Elaborado por: Gabriela Cruz

## 6. PROCEDIMIENTO CERTIFICADO MÉDICO

A continuación, se presenta la definición, objetivos específicos, normas específicas, descripción y flujograma del procedimiento de certificado médico en el puesto de salud de la aldea Parajbey.

### 6.1. DEFINICIÓN

El certificado médico es un testimonio escrito acerca del estado de salud actual de un paciente que el profesional en la salud extiende a solicitud del usuario y el cual es utilizado para distintos fines.

### 6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Sintetizar de una forma objetiva y simple, lo que resultó del examen hecho a un paciente, sugiriendo un estado de sanidad o un estado de morbilidad.
- Otorgar el documento de certificado médico confiable en la mayor brevedad posible.

### 6.3. NORMAS ESPECÍFICAS

- Toda persona que requiera un certificado médico, deberá portar un documento oficial de identificación vigente que asegure su identidad.
- Si el solicitante es menor de edad deberá de ir acompañado de un familiar, responsable o tutor.
- Todos los solicitantes deberán indicar el uso o motivo por el cual requieren el certificado.



Puesto de salud aldea Parajbey	Procedimiento: consulta externa	Fecha: noviembre 2018
Manual de normas y procedimientos	No de pasos: 10	Hoja: 2/3
	No de forma: 003	Elaborado por: Gabriela Cruz
<b>Puesto</b>	<b>Paso</b>	<b>Actividad</b>
Usuario	1	Se presenta en el puesto de salud e informa a la secretaria en recepción que necesita un certificado médico.
Secretaria	2	Solicita la información personal al usuario.
	3	Entrega ficha de datos al médico.
Médico	4	Llama al paciente según número de ficha.
	5	Solicita información al paciente sobre su salud.
	6	Pesa, mide y examina al usuario para determinar si existe o no una patología.
	7	Elabora e imprime el certificado médico.
	8	Registra el certificado realizado en la base de datos.
	9	Firma el certificado médico.
Usuario	10	Recibe el certificado médico y se retira.

Puesto de salud aldea Parajbey	Procedimiento: consulta externa	Fecha: noviembre 2018
Manual de normas y procedimientos	No. de pasos: 10	Hoja: 3/3
	No. de forma: 001	Elaborado por: Gabriela Cruz
<b>Usuario</b>	<b>Secretaria</b>	<b>Enfermera</b>
<pre> graph TD   Inicio([Inicio]) --&gt; 1[1]   1 --&gt; A{{A}}   A --&gt; C{{C}}   C --&gt; 10[10]   10 --&gt; Fin([Fin]) </pre>	<pre> graph TD   A{{A}} --&gt; 2[2]   2 --&gt; 3{{3}}   3 --&gt; B{{B}} </pre>	<pre> graph TD   B{{B}} --&gt; 4[4]   4 --&gt; 5[5]   5 --&gt; 6[6]   6 --&gt; 7{{7}}   7 --&gt; 8[8]   8 --&gt; 9[9]   9 --&gt; C{{C}} </pre>

## 7. GLOSARIO


Comprende la recopilación de definiciones ordenadas de forma alfabética de todos aquellos términos más importantes, poco conocidos o de difícil interpretación utilizadas en el documento.

- **Dosis:** cantidad de principio activo de un medicamento, expresado en unidades de volumen o peso por unidad de toma en función de la presentación, que será administrada.
- **Expediente clínico:** conjunto de documentos básicos escritos de manera específica, exacta y ordenada que representan una evidencia del protocolo de un enfermo, de su historial médico, así como de los tratamientos impartidos y los resultados obtenidos
- **Ficha clínica:** documento privado que le pertenece al médico o a la institución de salud, en el cual se describe la información personal del paciente.
- **Morbilidad:** término de uso médico y científico y sirve para señalar la cantidad de personas o individuos considerados enfermos o víctimas de una enfermedad en un espacio y tiempo determinados.
- **Paciente:** persona que recibe los servicios de un médico u otro profesional de la salud y se somete a un examen, a un tratamiento o a una intervención generalmente para atender un problema.
- **Patología:** enfermedad física o mental que padece una persona y que es detectada mediante un examen médico.
- **Receta médica:** es el documento legal por medio del cual los médicos legalmente capacitados prescriben la medicación al paciente para su dispensación por parte del farmacéutico.

## ANEXOS

Se presentan los diseños de los documentos de carácter médico que serán utilizados en los procedimientos descritos, siendo estos la ficha médica, la receta y el expediente que contiene el historial del paciente.


**Anexo 1**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Ficha Médica**  
**Año: 2016**

	<b>Puesto de salud aldea Parajbey</b> Ficha médica	<b>Ficha No.</b>
Fecha: _____		
Nombres: _____		
Apellidos: _____		
Documento de identificación: _____		Fecha de nacimiento: _____
Lugar de origen: _____	Género: _____	
Estado civil: _____	Teléfono: _____	
Motivo de la visita: _____		

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

**Anexo 2**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Receta Médica**  
**Año: 2016**

---

	<b>Puesto de salud aldea Parajbey</b> Tel: 77549856 Horario: de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.
<hr/>	
<p>Firma: _____</p> <hr/>	
<p>"Salud para toda la familia"</p>	

---

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

**Anexo 3**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Expediente Médico**  
**Año: 2016**

**EXPEDIENTE MÉDICO**

**I. DATOS PERSONALES**

No. Historia: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Nombres: \_\_\_\_\_  
Apellidos: \_\_\_\_\_  
Documento de identificación: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_  
Lugar y fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_

**II. MOTIVO DE CONSULTA:**

---

---

---

---

---

**III. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:**

• **EVOLUCIÓN:**

---

---

---

---

---

• **CAUSAS:**

---

---

---

---

---

#### IV. ANTECEDENTES

- Heredo familiares

Tuberculosis Diabetes mellitus Hipertensión Carcinomas Cardiopatías Hepatopatías Nefropatías Enf. mentales Epilepsia Asma	
--	--

- Personales patológicos

Enf. infecciosas de la infancia Enf. venéreas, fiebre tifoidea, salmonelosis, neumonías, paludismo, parasitosis Enf. alérgicas, pad. articulares Intervenciones quirúrgicas Traumatismos (acc) Perdida del conocimiento Intolerancia a medicamentos Transfusiones	
---	--

- Personales no patológicos

Hábitos personales: Baño _____ Defecación _____ Lav.dientes _____ Alimentación (f/ tipo) Res ___ P ollo ___ Cerdo ___ Pescado ___ Fruta ___ Verduras ___ Deportes (act. Física/f) _____ Inmunizaciones _____ Hipersensibilidad / alergias _____
--

- Gineco – obstétricos

Menarca _____ Desarrollo Sexual _____ Ritmo Menstrual (f/d/c) _____ FUM _____ FPR _____ Vida sexual _____ FPP _____ FUP _____ Partos _____ Abortos _____ Cesáreas _____ Métodos anticonceptivos _____
--

**ANEXO 5**  
**CAMPAÑA PUBLICITARIA**  
**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD**  
**ALDEA PARAJBEY, SANTA APOLONIA**



## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>1</b>
<b>2. DEFINICIÓN DEL GRUPO OBJETIVO</b>	<b>1</b>
2.1. SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA	2
2.2. SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA	2
2.3. SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA	2
2.4. SEGMENTACIÓN CONDUCTUAL	2
<b>3. HÁBITO DE MEDIOS</b>	<b>2</b>
3.1. HÁBITOS DE USO DEL SERVICIO	2
<b>4. ESTRATEGIA PUBLICITARIA</b>	<b>3</b>
4.1. OBJETIVO DE MERCADEO	3
4.2. OBJETIVO PUBLICITARIO	3
4.3. ESPIRAL PUBLICITARIA	3
4.4. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA	3
4.5. TÉCNICA PUBLICITARIA	3
4.6. TÉCNICA DE MEDIOS	4
<b>5. CONCEPTO PUBLICITARIO</b>	<b>4</b>
<b>6. NIVELES DE APROBACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>7. PLAN DE MEDIOS</b>	<b>11</b>
7.1. OBJETIVO DE MEDIOS	11
7.2. OBJETIVOS DE ALCANCE Y FRECUENCIA	11
7.3. RAZONAMIENTO DE MEDIOS	11
7.3.1. Medios visuales	11
7.3.2. Medios impresos	12
7.3.3. Medios auditivos	12

7.4. PRESUPUESTO DE ARTE Y DISEÑO	12
7.5. CALENDARIZACIÓN	13
7.5.1.Manta	13
7.5.2.Afiche	14
7.5.3.Trifoliar	14
7.5.4.Spot de radio	15
<b>8. PRESUPUESTO</b>	<b>16</b>
8.1. INVERSION PUBLICITARIA	16
<b>9. FINANCIAMIENTO</b>	<b>17</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Nº.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
1	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Presupuesto de Diseño, Año: 2016.	13
2	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Calendarización Manta para Exteriores, Año: 2016.	13
3	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Calendarización Afiches, Año: 2016.	14
4	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Calendarización Trifoliales, Año: 2016.	15
5	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Calendarización spot de Radio, Año: 2016.	15
6	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Presupuesto Publicitario, Año: 2016.	16
7	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Inversión de la Estrategia Publicitaria, Año: 2016.	16
8	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Financiamiento de la Campaña Publicitaria, Año: 2016.	17

## INDICE DE TABLAS

Nº.	Título	Pág.
1	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Spot de Radio, Año: 2016.	10

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>Núm.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
1	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Manta para Exteriores Información, Año: 2016.	5
2	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Manta para Exteriores Mantenimiento, Año: 2016.	6
3	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Afiche, Año: 2016.	7
4	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Trifoliar-Tiro, Año: 2016.	8
5	Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango, Construcción de un Puesto de Salud, Trifoliar-Retiro, Año: 2016.	9

## INTRODUCCIÓN

La presente campaña publicitaria será desarrollada para promocionar los servicios de atención médica que brindará el puesto de salud ubicado en la aldea Parajbey, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango.

La campaña persigue el objetivo de crear conciencia sobre la importancia de cuidar la salud e incentivar a la población a visitar el puesto de salud y contribuir a su mantenimiento, esto por medio de las estrategias planteadas de comunicación y de medios.

Para llegar al grupo objetivo serán utilizados medios visuales como la manta para exteriores y el afiche, los medios impresos están constituidos por los trifoliales y por parte de los medios auditivos, un spot de radio.

Dentro de su estructura la campaña contempla los aspectos de definición del producto y grupo objetivo, hábitos de medios, estrategia y concepto publicitario, niveles de aprobación, plan de medios, presupuesto y financiamiento.

Derivado de los medios que serán utilizados, los cuales se caracterizan por ser de alto impacto y bajo costo, el presupuesto de la campaña es de Q. 5,585.40, dicho monto estará financiado Q. 2,612.40 por el Banco de Desarrollo Rural -Banrural- y Q. 2,973.00 por la Asociación de Medios de Comunicación Social –AMECOS-.

**CAMPAÑA PUBLICITARIA**  
**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN PUESTO DE SALUD**  
**ALDEA PARAJBEY, SANTA APOLONIA**

Con el fin de promover el cuidado de la salud se presenta una campaña publicitaria enfocada en concientizar a la población sobre la importancia de atender y prevenir las diferentes enfermedades mediante la visita al puesto, evitando así que estas se conviertan en casos críticos.

**1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO**

El puesto de salud consistirá en una estancia de 12.5 x 5.20 m<sup>2</sup>, la construcción será de block, con techado de lámina y piso de cemento, además estará constituida por cinco estancias, dentro de las cuales se encuentra una clínica, una bodega de medicamentos, un baño, un área de recepción y una sala de espera.

En cuanto a sus servicios estará enfocado en los ámbitos individual, familiar y comunitario. En el ámbito individual se implementarán acciones de prevención, curación y rehabilitación, tomando en cuenta la frecuencia, distribución y severidad de los casos.

El ámbito familiar de salud y nutrición llevarán a cabo acciones integrales, enfatizando la prevención y promoción de la salud de acuerdo a riesgos familiares identificados, desarrollando actividades educativas con grupos de familias y jóvenes.

Finalmente, en el ámbito comunitario se realizarán acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades, dirigiendo la atención a la transformación de determinantes sociales de enfermedad en la población a nivel comunitario.

**2. DEFINICIÓN DEL GRUPO OBJETIVO**

El grupo objetivo al que estará dirigida la atención y servicio que brindará el puesto de salud se clasifica de acuerdo a la segmentación geográfica, demográfica, psicográfica y conductual.

## **2.1. SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA**

Con la campaña publicitaria de salud se pretende llegar a los distintos sectores de la población ubicada en las aldeas Parajbey y Xepanil de municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango.

## **2.2. SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA**

El servicio del puesto de salud estará dirigido para personas del género femenino y masculino, sin restricción de edad, desde la población infantil hasta el adulto mayor y de estado civil, religión y nivel de educación indistinto.

## **2.3. SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA**

Las personas del grupo objetivo son de escasos recursos, comprendidos en las clases sociales baja inferior, baja superior y trabajadora, que se caracterizan por cuidar su salud y la de su familia.

## **2.4. SEGMENTACIÓN CONDUCTUAL**

El servicio de salud estará dirigido a la población que busca un servicio de calidad y conveniente para su economía, con una frecuencia de uso media y de estatus de usuario potencial.

## **3. HÁBITOS DE MEDIOS**

El grupo objetivo suele transitar por las calles de las aldeas debido a sus actividades laborales, por lo tanto, están expuesta a los ~~med~~ medios visuales, también tienden a escuchar algunas emisoras de radio de carácter religioso y acostumbran a tener reuniones de orden social por lo que las conferencias también resultan apropiadas para comunicar el mensaje que se busca.

### **3.1. HÁBITOS DE USO DEL SERVICIO**

Generalmente las personas de las aldeas Parajbey y Xepanil acuden al centro de salud de Santa Apolonia o de Chimaltenango cuando presentan alguna enfermedad, sin embargo, con la campaña se pretende promover acciones de prevención y curación.



#### **4. ESTRATEGIA PUBLICITARIA**

La estrategia publicitaria persigue el objetivo de diseñar una campaña que permita lograr una respuesta concreta en el público objetivo al que está orientada la construcción y mantenimiento del puesto de salud.

##### **4.1. OBJETIVO DE MERCADEO**

Crear conciencia sobre la importancia de cuidar la salud e incentivar a la población a visitar el puesto de salud y contribuir al mantenimiento por medio de las estrategias planteadas de comunicación y de medios.

##### **4.2. OBJETIVOS PUBLICITARIOS**

- Comunicar a la población los distintos servicios que tendrán a su disposición en el puesto de salud.
- Fomentar el interés por el cuidado de la salud.

##### **4.3. ESPIRAL PUBLICITARIA**

El puesto de salud en la aldea Parajbey se encuentra en una etapa pionera nueva, por lo que resulta necesario transmitir al grupo objetivo la necesidad que cubre este servicio. Los propósitos de esta etapa más relevantes son: educar a los consumidores acerca del nuevo servicio y demostrar que la población tiene una necesidad y que el servicio anunciado cubre esa necesidad.

##### **4.4. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA**

La estrategia publicitaria se aplicará mediante la campaña publicitaria en la cual se proponen diseños específicos y con información clara para el grupo objetivo al que brindará servicio el puesto de salud. Se plantea utilizar diseños para un tríptico, un afiche, dos mantas para exteriores y una producción para un spot publicitario en la radio.

##### **4.5. TÉCNICA PUBLICITARIA**

Se utilizará un mensaje que resalte la importancia de cuidar la salud de toda la familia e indique a los usuarios los servicios que prestará el puesto de salud.

#### **4.6. TÉCNICA DE MEDIOS**

Se optará por utilizar medios muy específicos y de bajo costo, los medios impresos consistirán en trifoliales con información acerca de los servicios que ofrecerá el puesto de salud a la población, los cuales serán entregados en las conferencias realizadas por el educador de salud.

Los medios visuales consistirán en mantas para exteriores y afiches en donde se invitará a la población a visitar el establecimiento y el medio auditivo consistirá en un spot en la radio “Nuevo Milenio” en la frecuencia 97.5 FM.

#### **5. CONCEPTO PUBLICITARIO**

El puesto de salud comunicará confianza, economía e interés por la salud de toda la familia, de manera informativa-descriptiva, a través de los trifoliales, afiches, manta para exteriores y spot de radio.

- Propuesta al usuario  
“Visita el puesto de salud y mejora tu calidad de vida”
  
- Promesa básica  
“Salud para toda la familia”

#### **6. NIVELES DE APROBACIÓN**

Constituyen los diseños para los medios visuales e impresos que serán utilizados en la campaña publicitaria para el puesto de salud. Los diseños de los medios visuales e impresos se caracterizan por su tono en color azul, con información clara y elementos que llamen la atención del usuario.


A continuación, se presentan los diseños que serán utilizados para la campaña publicitaria tanto para medios impresos como para visuales, así como también las características de cada anuncio en cuanto producto, tipo de campaña, medio, tamaño y material.

**Imagen 1**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Manta Para Exteriores Información**  
**Año: 2016**


Cliente:	Puesto de salud aldea Parajbey	Medio:	Manta para exteriores
Producto:	Servicios de salud	Tamaño:	2 x 4 metros
Tipo de campaña:	Informativa	Material:	Vinil, full color

**PUESTO DE SALUD ALDEA PARAJBEY**


- Consulta médica general.
- Atención de mujeres embarazadas.
- Planificación familiar.
- Vacunación.
- Atención al adulto mayor.
- Atención de enfermedades crónicas.



"Salud para toda la familia"



**Gobierno de Guatemala**  
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social



Horario: de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.  
 Teléfono: 77549856

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

**Imagen 2**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Manta Para Exteriores Mantenimiento**  
**Año: 2016**

Cliente:	Puesto de salud aldea Parajbey	Medio:	Manta para exteriores
Producto:	Servicios de salud	Tamaño:	4 x 2 metros
Tipo de campaña:	Informativa	Material:	Vinil, full color

**¡Cuidemos nuestro  
puesto de salud!**

- Tira la basura en su lugar.
- No corras dentro de las instalaciones.
- No rayes las paredes.
- Cuida los muebles.
- No tires los papeles dentro del inodoro.
- Cierra el grifo.
- Organízate con los vecinos para pintar el puesto de salud una vez al año.



**NO ARROJAR  
PAPELES AL  
INODORO.**




**Imagen 3**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Afiche**  
**Año: 2016**

Cliente:	Puesto de salud aldea Parajbey	Medio:	Afiche
Producto:	Servicios de salud	Tamaño:	18 x 24 pulgadas
Tipo de campaña:	Informativa	Material:	Texcote 12, full color

## PUESTO DE SALUD ALDEA PARAJBEY

- Consulta médica general.
- Atención de mujeres embarazadas.
- Planificación familiar.
- Vacunación.
- Atención al adulto mayor.
- Atención de enfermedades crónicas.

**Visítanos en la aldea Parajbey, a un costado de la escuela.**



"Salud para toda la familia"

Horario: de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.  
Teléfono: 77549856



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

**Imagen 4**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Trifoliar-Tiro**  
**Año: 2016**

Cliente:	Puesto de salud aldea Parajbey	Medio:	Trifoliar
Producto:	Servicios de salud	Tamaño:	8.5 x 11 pulgadas
Tipo de campaña:	Informativa	Material:	Papel bond 80

**Cuida tu salud**

En la actualidad, el estilo de vida que llevamos es tan absorbente que hemos creado el hábito de no acudir al médico para atender nuestros malestares.


Una simple gripe, un dolor de cabeza, dolor de espalda o articulaciones son motivos para acudir al médico inmediatamente, sin embargo se tiene la costumbre de auto-recetarse por considerar estos malestares como algo pasajero.

Al no contar con especialidad médica, al auto medicarnos agrava nuestra salud debido al desconocimiento de la dosis y del contenido del medicamento.

Departamento de Chimaltenango,  
municipio de Santa Apolonia,  
Aldea Parajbey, a un costado de  
la escuela.

Teléfono: 77549856

**PUESTO DE  
SALUD ALDEA  
PARAJBEY**




**Ministerio de Salud Pública**  
República de Guatemala

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

**Imagen 5**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Trifloriar-Retiro**  
**Año: 2016**

Cliente:	Puesto de salud aldea Parajbey	Medio:	Trifoliar
Producto:	Servicios de salud	Tamaño:	8.5 x 11 pulgadas
Tipo de campaña:	Informativa	Material:	Papel bond 80



**Atención individual**


- Atención a demanda en puesto de salud y centros comunitarios según Normas de Atención Integral del Primero y Segundo Nivel de Atención.
- Controles de mujeres gestantes, puérperas, recién nacidos y menores de 5 años.
- Administración de vacunas, micronutrientes a MEF y niños menores de 5 años.
- Atención a personas con condiciones crónicas.
- Orientación sobre medicina tradicional.

**Atención Familiar**

- Orientación sobre preparación de alimentos locales.
- Seguimiento a casos especiales a través de visita domiciliar: Niños menores de 5 años, con diarrea, neumonía, casos de desnutrición, esquema incompleto de inmunización, control de crecimiento, embarazadas, puérperas, tuberculosis y VIH.
- Identificación, registro y mapeo de embarazadas, puérperas, neonatos.
- Investigación de mortalidad neonatal y desnutrición.
- investigación de casos sospechosos de enfermedades de vigilancia epidemiológica.
- Visita domiciliar a la familia del niño/a menor de cinco años en riesgo.
- Visita domiciliar a toda embarazada en seguimiento al plan de emergencia acordado en la consulta individual durante el control prenatal.

**Atención comunitaria**

- Control de vectores
- Vigilancia de la calidad del agua
- Vacunación antirrábica
- Acciones de saneamiento ambiental
- Diagnóstico de organización comunitaria
- Reuniones con líderes y autoridades para tratar temas a cerca de promoción de la salud.
- Promoción de la salud por medio de acciones dirigidas a las familias y la comunidad a través de un proceso participativo que, promueve la reflexión y análisis de la situación para la adopción de prácticas de alimentación materno infantil y vida saludables



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

**Tabla 1**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Spot de radio**  
**Año: 2016**

Cliente:	Puesto de salud aldea Parajbey	Medio:	Radio
Producto:	Servicios de salud	Duración:	27 segundos
Tipo de campaña:	Informativa	Frecuencia	97.5 FM

**SFX:** sonido de hombre tosiendo. 1”

(Efecto de sonido)

**SFX:** sonido de mujer estornudando. 1”

(Efecto de sonido)

**Locutor 1:** no esperes más y visita el puesto de salud. 4”

(Tono alegre)

**Locutor 1:** te ofrecemos consulta médica general, atención a embarazadas, vacunación, medicamentos y mucho más. 7”

(Tono informativo)

**Locutor 1:** visítanos a un costado de la escuela en la aldea Parajbey o llámanos al  
77549856. 6”

(Tono informativo)

**Locutor 1:** atendemos de lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm. 5”

(Tono informativo)

**Locutor 2:** “salud para toda la familia”. 3”

(Tono institucional)



## **7. PLAN DE MEDIOS**

Está conformado por los objetivos, alcance, frecuencia y razonamiento de medios, además del análisis de las piezas creativas y su respectiva calendarización para la campaña publicitaria.

### **7.1. OBJETIVO DE MEDIOS**

Informar al 90% del mercado durante los 3 meses que se tiene planificada la duración de la campaña, sobre los servicios que brindará el puesto de salud ubicado en la aldea Parajbey de municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango.

### **7.2. OBJETIVO DE ALCANCE Y FRECUENCIA**

Tener un alcance de 90% del mercado meta, con una frecuencia promedio de 15 impactos diarios por persona.

### **7.3. RAZONAMIENTO DE MEDIOS**

Comprende la descripción de los medios exteriores, impresos y auditivos que serán utilizados durante la ejecución de la campaña de publicidad sobre el puesto de salud en la aldea Parajbey.

#### **7.3.1. Medios exteriores**

Para las mantas de exteriores se presenta un diseño de 2 x 4 metros, las cual serán impresas en vinil y a full color, ambas serán colocadas afuera de las instalaciones del puesto de salud. En una de ellas se informará a la población sobre los servicios que se ofrecerá y la otra orientará a la población sobre cómo contribuir a su mantenimiento.

Los afiches tendrán una medida de 18 x 24 pulgadas, impresos a full color en papel Texcote 12, contendrán información sobre los servicios del puesto de salud, ubicación, horario de atención y teléfono. Los afiches serán colocados en puntos estratégicos de las aldeas Parajbey y Xepanil, tales como escuelas, iglesias y comercios.

- Vehículo de medios: manta para exteriores y afiche.

### 7.3.2. Medios impresos

Se presenta el diseño de un trífoliar de tamaño 8.5 x 11 pulgadas, impreso a full color en papel bond 80 gramos. El boceto contendrá información sobre el cuidado de la salud y los ámbitos en que el puesto de salud ofrecerá sus servicios (nivel individual, familiar y comunitario).

Los trífoliares serán repartidos durante las conferencias organizadas por el educador de salud para promover la visita al puesto de salud y la atención de enfermedades, dichas conferencias se llevarán a cabo en las escuelas por el espacio que permite albergar a un grupo considerable de personas y por ser consideradas como un punto de reunión habitual en las comunidades.

- Vehículo de medios: trífoliares

### 7.3.3. Medios auditivos

La radio es un medio de publicidad cuyo costo es bastante bajo y su inmediatez genera una respuesta rápida y eficaz en el grupo objetivo al cual se busca llegar. El spot propuesto tendrá una duración de 27 segundos y será transmitido seis veces al día en un horario de 10:00 a.m. a 7:00 p.m. en la radio local “Nuevo Milenio” sintonizada en la frecuencia 97.5 FM.

El spot radial iniciará con efectos de sonido con un hombre tosiendo y un niño llorando, luego la voz del locutor 1 será de mujer con un tono hogareño, informativo y entusiasta, mientras que la voz del locutor 2 tendrá un tono institucional.

- Vehículo de medios: radio

## 7.4. PRESUPUESTO DE ARTE Y DISEÑO

A continuación, se detalla el presupuesto requerido para el diseño de los diferentes medios a utilizarse en la campaña publicitaria, siendo estos la manta para exteriores, afiche, trífoliar y un spot de radio.

**Cuadro 1**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Presupuesto de diseño**  
**Año: 2016**

Medio	Costo diseño y arte Q.
Mantas para exteriores	100.00
Afiche	300.00
Trifoliar	450.00
Spot de radio	300.00
<b>Total</b>	<b>1,150.00</b>

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

Cada uno de los costos detallados ya incluye el IVA. El material se entregará en un CD, en el caso de los diseños para los medios impresos y visuales contendrá su respectivo boceto final en formato PNG y formato de archivo de photoshop –PSD-.

## 7.5. CALENDARIZACIÓN

Se tiene planificado que la campaña de publicidad tenga una duración de tres meses, tiempo suficiente para promover el cuidado de la salud y dar a conocer los servicios que serán brindados.

### 7.5.1. Mantas para exteriores

Este vehículo de medios será utilizado en las afueras de las instalaciones del puesto de salud para llamar la atención de mismo e invitar a la población a conocer los servicios que ofrece.

**Cuadro 2**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Calendarización Mantas para Exteriores**  
**Año: 2016**

Mes	Junio				Julio				Agosto			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Semana												
Localización												
Instalaciones del puesto de salud												

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

Se espera que las mantas elaboradas se mantengan expuestas durante y después de la implementación de la campaña, con el fin de mantener informada a la población sobre los servicios de salud y mantenimiento del puesto de salud.

### 7.5.2. Afiches

En la aldea Parajbey serán colocados 25 afiches distribuidos de acuerdo a los siguientes puntos que son considerados como recurrentes por los pobladores: 10 tiendas, una farmacia, una venta de verduras, una peluquería, un pinchazo, un molino nixtamal, una iglesia católica, siete iglesias evangélicas y dos escuelas.

En la aldea Xepanil los puntos para colocar los afiches suman un total de 16 conformados de la siguiente manera: siete tiendas, una venta de frutas y verduras, dos ventas de leña, una iglesia católica, cuatro iglesias evangélicas y una escuela.

**Cuadro 3**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Calendarización Afiches**  
**Año: 2016**

Mes	Junio				Julio				Agosto			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Semana												
Distribución												
Puntos aldea Parajbey												
Puntos aldea Xepanil												

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

Serán impresos 41 afiches los cuales serán colocados por el educador de salud en los puntos estratégicos anteriormente mencionados para informar a la población objetivo de la campaña de publicidad.

### 7.5.3. Trifoliales

Se planea llevar a cabo seis conferencias las cuales serán impartidas en la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Parajbey y en la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Xepanil, para ello los líderes comunitarios serán los encargados de convocar a los jefes de familia.

**Cuadro 4**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Calendarización Trifoliales**  
**Año: 2016**

Mes	Junio				Julio				Agosto			
Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Localización												
Conferencia en la EORM aldea Parajbey												
Conferencia en la EORM aldea Xepanil												

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

Serán impresos un total de 1000 trifoliales para las conferencias, las cuales serán realizadas durante la tercera semana del mes, los días martes en la aldea Parajbey y jueves en la aldea Xepanil.

#### 7.5.4. Spot de radio

El spot será transmitido seis veces al día de lunes a viernes, en un horario de 10:00 a.m. a 7:00 p.m. durante los tres meses que se tiene planificada la duración de la campaña publicitaria.

**Cuadro 5**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Calendarización Spot de radio**  
**Año: 2016**

Mes	Junio				Julio				Agosto			
Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Localización												
Instalaciones del puesto de salud												

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

La radio “Nuevo Milenio” no cuenta con programación específica, maneja únicamente programación regular de música variada. Durante los tres meses serán transmitidos un total de 396 anuncios.

## 8. PRESUPUESTO PUBLICITARIO

El presupuesto publicitario está contemplado para cubrir un tiempo de tres meses, que se considera el tiempo necesario para lograr persuadir al grupo objetivo e incentivarlo a que visite el puesto de salud.

**Cuadro 6**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Presupuesto Publicitario**  
**Año: 2016**

<b>Medio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario Q.</b>	<b>Total Q.</b>
Manta para exteriores	2	200.00	400.00
Afiches	41	6.40	262.40
Trifoliales	1000	1.00	1,000.00
Spot de radio	396	6.75	2,673.00
<b>Total</b>			<b>4,335.40</b>

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

El presupuesto detalla los costos para la producción de dos mantas para exteriores, 41 afiches, 1000 trifoliales y 396 spots de radio, representado un costo total de publicidad de Q. 4,335.40.

### 8.1. INVERSIÓN DE LA ESTRATEGIA PUBLICITARIA

El total de la inversión de la estrategia publicitaria incluye los rubros de diseño y arte para los medios visuales e impreso y la producción del total de unidades que serán necesarias.

**Cuadro 7**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Inversión de la Estrategia Publicitaria**  
**Año: 2016**

<b>Medio</b>	<b>Diseño/grabación</b>	<b>Producción</b>	<b>Total Q.</b>
Mantas para exteriores	100.00	400.00	500.00
Afiches	300.00	262.40	562.40
Trifoliales	450.00	1,000.00	1,450.00
Spot de radio	350.00	2,673.00	2,973.00
<b>Total</b>			<b>Q. 5,485.40</b>

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

El monto de la inversión total de la campaña de publicidad es de Q. 5,485.40 con IVA incluido, el cual se considera un monto costeable para cumplir con los objetivos de la campaña.

## 9. FINANCIAMIENTO

Para financiar la ejecución de la campaña publicitaria se contará con la colaboración del Banco de Desarrollo Rural -Banrural- y de la Asociación de Medios de Comunicación Social -AMECOS-, tal y como se detalla en el cuadro a continuación.

**Cuadro 8**  
**Aldeas Parajbey y Xepanil, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Financiamiento de la Campaña Publicitaria**  
**Año: 2016**

<b>Descripción</b>	<b>Total Q.</b>
Banco de Desarrollo Rural -Banrural-	2,512.40
Asociación de Medios de Comunicación Social -AMECOS-	2,973.00
<b>Total financiamiento</b>	<b>5,485.40</b>

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

Los costos relacionados a diseño y producción de medios impresos y visuales serán absorbidos por Banrural y los costos relacionados a la producción del spot de radio por AMECOS.