

**ALDEA XEABAJ
MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

**“COMERCIALIZACIÓN (TEJIDOS TÍPICOS)
Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD”**

SULMA GRISELDA GÓMEZ ARMAS

TEMA GENERAL

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

**ALDEA XEABAJ
MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN (TEJIDOS TÍPICOS)
Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2019**

2019

(c)

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

**ALDEA XEABAJ
MUNICIPIO SANTA APOLONIA
DEPARTAMENTO CHIMALTENANGO
VOLUMEN -5**

2-82-25-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 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COMERCIALIZACIÓN (TEJIDOS TÍPICOS)
Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD"

ALDEA XEABAJ
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

SULMA GRISELDA GÓMEZ ARMAS

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero 2019

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

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

J.D-TG. No. 0319-2019
Guatemala, 08 de marzo de 2019

Estudiante
SULMA GRISELDA GÓMEZ ARMAS
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

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

4.1.4 Informes Individuales de EPS

Junta Directiva conoce informes individuales de EPS, trasladados por el Coordinador General del Ejercicio Profesional Supervisado, quien solicita se considere la aprobación de dichos informes y la impresión correspondiente.

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

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

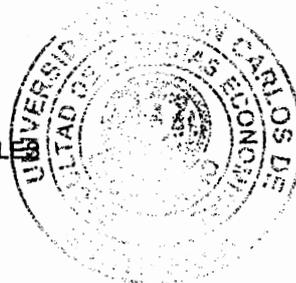
24. 200813274-3 "COMERCIALIZACIÓN (TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD", Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia departamento de Chimaltenango, presentado por: SULMA GRISELDA GÓMEZ ARMAS.

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORAL
SECRETARIO



m.ch

ACTO QUE DEDICO

A Dios:

A Dios Padre, Hijo y Espíritu Santo, por su amor, misericordia y providencia en mi vida, porque a lo largo de esta carrera recibí sabiduría, entendimiento y fortaleza para alcanzar este triunfo, a él sea la gloria.

A mis padres:

Santos Gómez y Tomasa Armas de Gómez(+), Por su amor incondicional, apoyo espiritual y material, por motivarme e inspirarme con su ejemplo y enseñarme a buscar primeramente el reino de Dios, su justicia y todo lo demás vendría por añadidura hoy lo confirmo una vez más. Son el mejor regalo que Dios me ha dado, los Amo.

A mis hermanas:

Enma Gómez e Ingrid Gómez por su amor real y único son esos ángeles que Dios me permite tener en la tierra para cuidarme y aconsejarme, son mi mejor compañía en los buenos y malos momentos, son siempre el motivo para seguir adelante.

A Luis Sontay

Por su cariño, apoyo y paciencia, por motivarme a mejorar toda área de mi vida, porque inicio siendo un compañero de clases y hoy es un honor que pueda compartir conmigo esta gran alegría, gracias por ser tan incondicional conmigo.

A mis amigos:

Julissa Sandoval y Raúl Ordoñez por ser como parte de mi familia, por escucharme y aconsejarme ser ese soporte en los momentos difíciles y por compartir mis alegrías en los buenos momentos.

A mis compañeros y hermanos en Cristo:

Gracias por el apoyo fraternal, por sus oraciones y palabras de ánimo que me brindaron a lo largo de este proceso.

Universidad de San Carlos Guatemala

Casa de estudios que me albergó durante la carrera profesional.

A la Facultad de Ciencias Económicas.

Por formarme como un profesional.

ÍNDICE

No.		i Página
	INTRODUCCIÓN	
	CAPÍTULO I	
	CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1	DEL MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA	1
1.1.1	Localización y extensión	1
1.1.2	División política y administrativa	1
1.1.2.1	División política	2
1.1.2.2	División administrativa	2
1.2	DE LA ALDEA XEABAJ	4
1.2.1	Antecedentes históricos	4
1.2.2	Localización y extensión	5
1.2.3	División política y administrativa	6
1.2.3.1	División política	6
1.2.3.2	División administrativa	7
1.2.4	Clima	8
1.2.5	Población	9
1.2.5.1	Población económicamente activa	10
1.2.6	Migración	11
1.2.6.1	Emigración interna	11
1.2.6.2	Emigración externa	11
1.2.6.3	Inmigración rural	12
1.2.7	Ecosistema	12
1.2.7.1	Agua	12
1.2.7.2	Bosques	12
1.2.7.3	Suelos	13
1.2.7.4	Flora y fauna	13
1.2.7.5	Orografía	14
1.2.7.6	Áreas protegidas	14
	CAPÍTULO II	
	ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA XEABAJ	
2.1	ORGANIZACIÓN	15
2.1.1	Sociales	15
2.1.2	Ambientales	15
2.1.3	Culturales	16
2.1.4	Deportivas	16
2.1.5	Otras	16
2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	17
2.2.1	Educación	17
2.2.1.1	Cobertura educativa	19

2.2.1.2	Deserción educativa	19
2.2.2	Salud	20
2.2.3	Agua	22
2.2.4	Drenajes	23
2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	23
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	24
2.2.7	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	24
2.2.8	Cementerios	25
2.2.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	25
2.3	ENTIDADES DE APOYO	26
2.4	ANÁLISIS DE RIESGOS	27

CAPÍTULO III CARACTERIZACIÓN DE LOS TEJIDOS TÍPICOS

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	30
3.1.1	Recursos naturales o tierra	30
3.1.1.1	Tenencia de la tierra	30
3.1.1.2	Uso de la tierra	34
3.1.2	Trabajo	34
3.1.2.1	Disponibilidad de mano de obra calificada y no calificada	35
3.1.2.2	Remuneración por trabajo	35
3.1.2.3	Participación por sexo y edad	36
3.1.3	Capital	37
3.1.3.1	Infraestructura productiva	37
3.1.4	Organización empresarial	39
3.2	CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD	40
3.2.1	Niveles tecnológicos	40
3.2.2	Volumen y Valor de la producción artesanal por producto	41
3.2.3	Estado de costo directo de producción	42
3.2.4	Estado de Resultado	43
3.3	COMERCIALIZACIÓN	44
3.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	51
3.4.1	Generación de empleo	53
3.4.2	Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución	53

CAPÍTULO IV PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD

4.1	PERFIL DEL PROYECTO	55
4.1.1.	Descripción del proyecto	55
4.1.2	Ubicación	56
4.1.3	Antecedentes del proyecto	56
4.1.4	Contactos y gestores	57
4.1.5	Planteamiento del problema	57
4.1.6	Justificación	57
4.1.7	Objetivos	59

4.2.2	Análisis de la demanda futura	60
4.2.3	Análisis de la oferta histórica y futura	61
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	62
4.3.1	Propuesta de organización	62
4.3.2	Estructura organizacional	64
4.3.3	Base legal del proyecto	65
4.4	ESTUDIO TÉCNICO	69
4.4.1	Diseño y planificación	69
4.4.2	Materiales	70
4.4.3	Presupuesto de mano de obra	70
4.4.4	Presupuesto de otros costos	71
4.4.5.	Plan de ejecución	71
4.5.	ESTUDIO FINANCIERO	73
4.5.1	Integración de costos y gastos	73
4.5.2	Costo de diseño y planificación	73
4.5.3	Costo de Construcción	74
4.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	74
4.6.1	Unidad ejecutora	75
4.7	ESTUDIO AMBIENTAL	75
4.7.1	Política ambiental	75
4.7.1	Gestión ambiental	76
4.7.3	Impacto Ambiental	78
4.8	IMPACTO SOCIAL	79
	CONCLUSIONES	81
	RECOMENDACIONES	84
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
	ANEXOS	89

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Resumen de centros poblados por categoría Años: 2002 y 2016.	2
2	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Cantidad de viviendas por centro poblado Año: 2016.	7
3	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Población total, por número de hogares y centro poblado Años: 2002 y 2016.	10
4	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Número de alumnos inscritos, cantidad de maestros Año: 2016.	18
5	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Cobertura educativa Año: 2016.	19
6	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Causas de morbilidad general, según hogares Año: 2016.	21
7	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Causas de morbilidad general, según hogares Año: 2016.	24
8	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Tenencia de la tierra Año 2016.	31
9	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Concentración de la tierra Año 2016.	32
10	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Uso de la tierra Año 2016.	34

11	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Participación en el trabajo por sexo (mayores de 14 años) Año: 2016.	36
12	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Participación en el trabajo por edad (mayores de 14 años) Año: 2016.	36
13	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Producción artesanal Volumen y valor de la producción Año 2016.	41
14	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Producción artesanal Estado de costo de producción Por tamaño de empresa y producto Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016 (Cifras en quetzales).	42
15	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Producción artesanal Estado de resultados Por tamaño de empresa y producto Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2016 (Cifras en quetzales).	43
16	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Márgenes de comercialización de güipil Año: 2016.	49
17	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Márgenes de comercialización de fajas Año: 2016	50
18	Aldea Xeabaj y Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Evolución histórica de la demanda Año 2016	60
19	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Resumen de área ocupada Año 2016.	69
20	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, Departamento de Chimaltenango Proyecto: Construcción de un puesto de salud, aldea Xeabaj Presupuesto General Año 2016.	73

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, Entidades de apoyo social Año 2016.	26
2	Centro poblado Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, Matriz de Integración de Riesgo Ámbito Social Año 2016.	27
3	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, Matriz de identificación de vulnerabilidades Año 2016.	28
4	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, Actividad artesanal, Características tecnológicas Año 2016 .	41
5	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, Mezcla de mercadotecnia de tejido Año 2016.	45
6	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, Evolución histórica de la demanda Año 2016.	60
7	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, Construcción y equipamiento de puesto de salud Año 2016.	78

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, Curva de Lorenz Año 2016.	33
2	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, Canal de comercialización de tejido típico Año: 2016.	48
3	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango Proyecto: Construcción de puesto de salud, Flujograma de donación de bienes inmuebles para la construcción de un puesto de salud Año 2016.	65
4	Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xeabaj Plan de ejecución en semanas 2016.	71

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio del Programa del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- promueve la investigación de variables que permiten conocer las características socioeconómicas ambientales y así mismo proponer proyectos comunitarios rurales sostenibles, en este documento el tema principal que se desarrolla es la “ Comercialización de Tejidos Típicos y Proyecto: Construcción de Puesto de Salud”, para la aldea Xeabaj municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango.

El presente documento constituye una forma de evaluación final, previamente a adquirir el título de Administrador de Empresas en el grado académico de licenciado y a la vez permite entrar en contacto con la realidad económico social de la población, principalmente del área rural, para proponer alternativas viables de solución a los urgentes problemas que les afectan y así cumplir con los objetivos de docencia, investigación y extensión que impulsa la universidad.

Como parte de la metodología utilizada para el desarrollo de la investigación se llevó a cabo por medio de etapas, cada etapa contempló una serie de actividades planificadas dirigidas a reforzar las áreas teórico y prácticas de los estudiantes, descritas a continuación:

Etapa I con seminarios, general y específico, en los cuales se preparó a las y los estudiantes con formación teórica y de investigación, para afianzar sus conocimientos en la temática a investigar y se impartieron conferencias sobre temas específicos de acuerdo a cada profesión (administrativa, financiero contables, económicos y sociales).

Etapa II con actividades de trabajo de campo, para recopilar datos e información de la aldea durante los meses de septiembre y octubre de 2016, mediante la aplicación de técnicas de investigación documental y de campo.

Etapa III que comprende el trabajo de gabinete, en el cual se organizó y analizó la información obtenida de la investigación de campo y documental para la elaboración del presente informe.

Se utilizó el método científico, en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva, y se aplicó técnicas de investigación bibliográficas, observación, entrevistas y censo para obtener y clasificar información. Para el estudio se realizó un censo poblacional el cual contribuyó a la obtención de la información necesaria para realizar este trabajo. El presente informe está compuesto por seis capítulos que se describen a continuación:

Capítulo I, contiene el estudio del contexto territorial del Municipio, localización, extensión, división política y administrativa. De la aldea, incluye antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema como: agua, bosque, suelo flora y fauna, orografía y áreas protegidas.

Capítulo II, conformado el ámbito social del centro poblado, la cual está estructurada de la forma siguiente: organizaciones, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgos.

Capítulo III, Caracterización de la producción en la actividad de tejido típico, factores de la producción, caracterización de la actividad, nivel tecnológico, características tecnológicas, superficie volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización, generación de empleo, resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

Capítulo IV, contiene como propuestas del proyecto comunitario rurales sostenibles, la construcción de un puesto de salud el cual incluye, perfil del proyecto, estudio de mercado, estudio administrativo legal, estudio técnico, estudio financiero, fuentes de financiamiento, estudio ambiental, e impacto social.

Por último, se presentan conclusiones y recomendaciones, posteriormente se estructura la bibliografía consultadas en el elaboración del informe y finalmente los anexos que contiene los manuales de normas y procedimientos, también campaña de publicidad para beneficios del proyecto social.

CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

El siguiente capítulo presenta la situación del municipio de Santa Apolonia, así como sus variables características más importantes, localización y extensión, División política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema del centro poblado.

1.1 DEL MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA

En esta sección se describe las principales características de localización, extensión, División política y administrativa de la cabecera municipal de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango.

1.1.1 Localización y extensión

El municipio de Santa Apolonia se encuentra ubicado en el departamento de Chimaltenango, colinda al norte con Tecpán Guatemala; al sur con Patzicía; al oeste con Patzún; al este con Zaragoza y Comalapa. Se encuentra a una distancia de 92 kilómetros de la ciudad de Guatemala y a 36 kilómetros de la cabecera departamental, se tiene acceso a la cabecera municipal a través de la carretera Interamericana CA-1 hasta el kilómetro 92, donde se encuentra la ruta departamental CHM-3 que conduce a Santa Apolonia y que posteriormente arriba a San José Poaquil. Dirección Municipal de Planificación (DMP, 2016), Santa Apolonia.

1.1.2 División política y administrativa

La Constitución Política de la República de Guatemala, reconoce y establece el nivel de Gobierno Municipal, con autoridades electas directa y popularmente, lo que implica el régimen autónomo de administración y funcionamiento de su territorio, el que se caracteriza por sus relaciones permanentes de vecindad.

1.1.2.1 División política

Se refiere a la estructura de los diferentes centros poblados, la categoría a la que pertenecen y la micro región que representan. Para el 2002, tres caseríos se convirtieron en aldeas y se formaron dos nuevas; estas modificaciones constituyen las siguientes estructuras: cabecera municipal, quince aldeas y dieciocho caseríos. Para el 2016, se determinó que se elevó un caserío a aldea y se crearon cinco sectores dentro del casco urbano.

El siguiente cuadro presenta la situación del municipio en cuanto a centros poblados, la cual contiene la comparación entre la información del XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002 y la investigación realizada con base al trabajo de campo.

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

Categoría de centro poblado	Cantidad de centros poblados	
	Año 2002	Año 2016
Pueblo	1	1
Aldea	12	13
Caserío	14	23
Sector	0	5
Paraje	1	0
Total	28	42

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

Para el año 2016 en comparación al año 2002 se registra que un caserío se elevó a la categoría de aldea, un sector a caserío y fueron creados cinco sectores dentro del casco urbano, esto derivado al alto crecimiento de la población, por lo tanto fue necesario modificar las categorías de los diferentes centros poblados.

1.1.2.2 División administrativa

En el cumplimiento con lo que establece el Código Municipal Decreto 12-2002, artículo No. 9, éste cuenta con un Concejo Municipal integrado por el alcalde, dos

síndicos y cuatro concejales, quienes ejercen el gobierno local y la autonomía del municipio. Además, existen las unidades administrativas.

- **Concejo Municipal**

El alcalde representa a la municipalidad y al municipio, es un funcionario electo en forma popular y directa, es personero legal de la misma y jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal, el Artículo 9 del Código Municipal, establece que: el Concejo Municipal es el órgano mayor de deliberación y decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.

Se integra por el alcalde, los síndicos y concejales todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia, el alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.

La administración y ordenamiento interno del municipio se realiza a través de la Corporación Municipal representada por el alcalde, seis miembros del Concejo, dos síndicos y cuatro concejales titulares, además un síndico y un concejal suplente que están integrados en comisiones específicas, treinta y dos alcaldes auxiliares, treinta y dos Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODES- y el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-; los cuales colaboran con darle seguimiento a los planes, programas y proyectos que se elaboran para el desarrollo de cada centro poblado.

- **Alcaldías auxiliares**

En el municipio se encuentran treinta y dos alcaldías auxiliares, las cuales se localizan en aldeas, caseríos y sectores; en cada aldea existe una alcaldía auxiliar. Entre las funciones están: ejercer y representar a la autoridad municipal y enlazar a la comunidad con el alcalde municipal.

- **Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

Integrado en su totalidad por treinta y dos personas que representan a instituciones como: Concejo Municipal, Oficina Municipal de Planificación, Oficina Municipal de la Mujer, Consejos Comunitarios, entre otras entidades responsables del desarrollo integral urbano y rural del municipio. Es la principal instancia de participación ciudadana y de comunicación entre las autoridades municipales y la sociedad civil. Al COMUDE le compete elaborar y proponer políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo municipal.

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

Se considera de vital importancia la labor de los treinta y dos líderes comunales del municipio. Son los responsables de propiciar la participación de la comunidad en las decisiones que los puedan beneficiar, se establece que la actividad y responsabilidad administrativa ha tenido un avance significativo en materia de participación ciudadana.

La mayoría de representantes de los COCODES son indígenas, lo que favorece la inclusión hacia las comunidades atendidas, pero en ningún espacio aparece la representación femenina y aún se mantiene el patrón de conducta en el cual las decisiones las toman los hombres.

1.2 DE LA ALDEA XEABAJ

El centro poblado investigado es la aldea Xeabaj con sus dos caseríos, Xesiguán y Crusincoy, los cuales son totalmente dependientes de la aldea, a continuación, se presenta la caracterización de cada variable.

1.2.1 Antecedentes históricos

La etimología del nombre de la aldea y sus caseríos proviene del idioma Maya Kaqckikel, traduciendo al español la palabra xeabaj significa “debajo de la piedra”, la palabra xesiguan “debajo del barranco”, y en lo referente al caserío Crusincoy el nombre es proveniente de los apellidos de la familia predominante en el territorio de dicho caserío.

Se considera que la aldea tuvo su origen como caserío a principios de los años 1920 con seis familias de apellidos Chonay, Aceituj, Barán, Mercar, Cuy y Ajozal; quienes sembraban maíz, trigo, frijol y haba; viajaban a Tecpán, Chimaltenango donde comercializaban los cultivos y artesanías en cerámica.

A raíz del terremoto del año de 1976 de magnitud de 7.5 grados en escala de Richter, los pobladores de la aldea empezaron con los trámites para separar a Xeabaj de Chipatá y considerar su categoría como aldea. Se formó entonces el primer comité de desarrollo y se introdujo el agua entubada.

La Organización No Gubernamental -ONG- “Vecinos Mundiales” introdujo la carretera y en las pendientes colocaron carriles de piedra donde transitan los vehículos. En el año de 1977 se construyó la primera escuela de madera. En el año de 1985 se amplió la escuela y se aumentó la distribución de agua entubada por medio de obras públicas y se compró para su consumo un nuevo nacimiento de agua.

En los años de 1993 se introdujo la energía eléctrica por medio del Instituto Nacional de Electrificación -INDE- de Quetzaltenango y se amplió la carretera de acceso que se dirige hacia la aldea.

1.2.2 Localización y extensión

La aldea Xeabaj se encuentra a 7 kilómetros de la cabecera municipal de Santa Apolonia rumbo al noroeste sobre la ruta departamental CHM-3 que conduce a San José Poaquil. La aldea se localiza en la parte noroeste del territorio municipal y limita al norte con la aldea Parajbey, al noreste con la aldea Xepanil y con su caserío Crusincoy, al este con la aldea Patzaj, al noroeste con el caserío Xesiguán y con el caserío Salomit y la aldea Chipatá, al oeste con la aldea Chuacacay. La aldea se localiza en las coordenadas 14°49'40.54" latitud norte y 90°56'7.88" latitud oeste, ubicadas dentro de la microcuenca del río Xecubal parte de la cuenca del río Motagua que drena hacia el Océano Atlántico.

Con base en el estudio cartográfico, por medio del cual se verificaron con equipo geoposicionador satelital (GPS Garmin 85) cada uno de los límites de la aldea, se registró una extensión total de 2.52 kilómetros² y se realizó el recorrido por la aldea con la guía de los líderes integrantes del COCODE.

El acceso se encuentra en la ruta departamental CHM-3 que conduce de Santa Apolonia hacia San José Poaquil, la cual se desvía a la derecha de la carretera Panamericana CA-1 a la altura del kilómetro 90. La carretera de Santa Apolonia a la aldea se encuentra asfaltada en su totalidad, sin embargo, por el poco mantenimiento es difícil de transitar por baches y derrumbes, especialmente en la época de invierno hasta llegar al puesto de salud de la aldea Chipatá, el cual se encuentra a 5.4 kilómetros de la Municipalidad sobre la ruta departamental CHM-3, luego al siguiente cruce a la izquierda sobre un camino de terracería a 1.6 kilómetros.

Para personas que no cuentan con vehículo, se puede tener acceso a través de bus extraurbano, taxi o mototaxi, los que pueden encontrarse frecuentemente en el parque de Santa Apolonia. Las vías de acceso se encuentran asfaltadas y adoquinadas únicamente en la aldea Xeabaj y a diferencia de los caseríos Crusincoy y Xesiguan cuentan con carreteras de terracería.

1.2.3 División política y administrativa

La Constitución Política de la República de Guatemala, reconoce y establece el nivel de Gobierno Municipal, así como los Consejos de Desarrollo Comunitario (COCODES) con autoridades electas directa y popularmente, lo que implica el régimen de administración y funcionamiento del territorio como tal.

1.2.3.1 División política

Se refiere a la estructura del centro poblado, la categoría a la que pertenece y micro región que representa. Al año 2016 está conformado por la aldea Xeabaj y sus dos caseríos, Xesiguan y Crusincoy. La comparación entre el XI Censo Nacional de

Población - VI de Habitación 2002 y el censo realizado en el año 2016 en la aldea Xeabaj se presenta a continuación:

Cuadro 2
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Cantidad de viviendas por centro poblado
Año: 2016

Centro poblado	Cantidad de viviendas 2002	Cantidad de habitantes censo 2002	Cantidad de viviendas 2016	Cantidad de habitantes año 2016
Aldea Xeabaj	57	355	132	534
Caserío Crusincoy	48	281	99	350
Caserío Xesiguán	41	257	84	290
Total	146	893	315	1174

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

Según Censo 2016 se registró un aumento de 54% en la cantidad del total de viviendas en comparación al Censo 2002; mientras la población al año 2016 incrementó 24% en relación al Censo 2002.

Según informe INE año 2002 la densidad de ocupación de la vivienda se expresa por el número de personas por cuarto a partir de 3 personas por cuarto, se considera que el hogar presenta condiciones de hacinamiento, en promedio en la aldea Xeabaj y sus caseríos habitan 4 personas por vivienda, contando cada vivienda con al menos dos cuartos para dormir por lo que no existe hacinamiento en la aldea.

1.2.3.2 División administrativa

Se refiere a la forma como se realiza la gestión del gobierno local. Dentro del centro poblado se encuentran un alcalde auxiliar por cada caserío y aldea, quienes ejercen la representación correspondiente.

También existe la figura del COCODE, que es el nivel comunitario del Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, de acuerdo al Artículo 4 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002. Tiene por objeto que los miembros de una comunidad interesados en promover y llevar a cabo políticas

participativas, se reúnan para identificar y priorizar proyectos, planes y programas que beneficien a la misma (Diccionario Municipal de Guatemala, 2009).

Se considera de vital importancia la labor de los líderes comunitarios de la aldea, por lo cual se tomó en cuenta la percepción de la población acerca de este órgano local. Según censo realizado, la opinión que predomina acerca del COCODE es buena, esto se refleja en 58% que afirman esto, 33% lo consideran regular, 7% no sabe y solo 2% lo considera malo. Ellos son los responsables de propiciar la participación de la comunidad en decisiones que los puedan beneficiar. En cuanto a responsabilidad administrativa, ha tenido un avance significativo, en materia de participación e inclusión de la población, a excepción de la mujer que no se le ha permitido participar en la toma de decisiones.

1.2.4 Clima

La aldea Xeabaj, al estar ubicada en la región noroeste, el clima es considerado semi-frío húmedo, lo cual es aprovechado para que los habitantes se dediquen al cultivo de hortalizas y cultivos tradicionales. Según datos obtenidos del Instituto de sismología, vulcanología, meteorología e hidrografía -INSIVUMEH-, la temperatura máxima absoluta anual presenta un promedio de 23°; la mínima absoluta promedio es de 4°. La temperatura promedio anual es de 16°. En los meses de diciembre a febrero se experimenta descenso en la temperatura ambiente, con un promedio mínimo de 6°. Las características de precipitación anual son de 2075mm a 3900 mm.

En el centro poblado se marcan dos épocas climáticas, una seca y una de lluvia. Los agricultores por este fenómeno climático generalmente tienen un ciclo de cultivo, que se da especialmente en los meses de lluvia, utilizan la humedad residual de las lluvias anteriores para la siembra y aprovechan la lluvia de la época cuando inicia el período de la germinación.

La región se ve amenazada por sequías, heladas y granizadas que tienen impacto directo en la producción agrícola lo que ocasiona escasez y por ende incremento de los

precios, generalmente entre los meses de mayo y agosto, porque es la época en que se presenta la canícula.

El promedio de lluvia anual es de 962mm. Los días de lluvia anualmente son de un promedio de 116. El invierno inicia normalmente los últimos días de abril y finaliza a principios de noviembre, la época de sequía es del mes de noviembre hasta abril. La humedad relativa se encuentra en un rango de 68% a 85%.

La precipitación en la zona es aproximadamente 951mm y alcanza valores mayores durante los meses de junio, julio y septiembre. El evo-transpiración potencial anual calculado es de unos mil 421mm en total, mayor que la precipitación. El recorrido del viento es de 26.292 kilómetros en 24 horas, al norte la velocidad es de 2 kilómetros por hora y al este es de 7 kilómetros por hora.

1.2.5 Población

La población es un término definido desde la demografía y señala la cantidad de personas que viven en un determinado lugar en un momento particular, el estudio de esta variable es de gran aporte para múltiples disciplinas.

Conocer las características de la población de determinado, ayudará en las planificaciones y decisiones que se puedan tomar para dicho territorio en cuanto a política, economía, salud, educación, vivienda y conservación del medio ambiente, entre otras.

- **Población total:**

Se conforma por el total de las personas que habitan en determinado extensión territorial, a continuación, se presenta la población total por centro poblado y la comparación entre el XI Censo Nacional de Población - VI de Habitación 2002 y el Censo 2016 en la aldea Xeabaj:

Cuadro 3
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Población total, por número de hogares y centro poblado
Años: 2002 y 2016

Centro poblado	Censo 2002				Censo 2016			
	Hogar	%	Habitante	%	Hogar	%	Habitante	%
Aldea Xeabaj	57	39.04	355	39.75	114	42.07	534	45.49
Caserío Crusincoy	48	32.88	281	31.47	89	32.84	350	29.81
Caserío Xesiguán	41	28.08	257	28.78	68	25.09	290	24.70
Total	146	100.00	893	100.00	271	100.00	1,174	100.00

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

Según Censo 2016 se determinó un aumento de 31% de la población total, en comparación al Censo 2002. Mientras que la cantidad total de hogares al año 2016 incrementó en 86% en relación al Censo 2002.

Se puede la mayoría de habitantes se concentra en la aldea Xeabaj, esto es debido a que en dicho lugar las tierras son muy fértiles y se prestan los servicios básicos como la educación y salud. El caserío Crusincoy se posiciona en segundo lugar en concentración de la población y por último el caserío Xesiguán, es el menos habitable dadas las condiciones orográficas presenta barrancos y tierras muy inclinadas.

1.2.5.1 Población económicamente activa

La población económicamente activa -PEA-, de acuerdo al INE se define como el conjunto de personas entre 15 a 64 años, que tienen una ocupación o la buscan de forma activa, de acuerdo a los datos del XI Censo de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002 en el municipio de Santa Apolonia y sus caseríos la -PEA- se conformaba un 49% por hombres y el 51% por mujeres, para el año 2016 los hombres representaron el 51% y las mujeres el 49% y para ambos años en estudio es la población indígena la más representativa con un 99% y 100% respectivamente.

Dentro de las actividades que se desempeña la población económicamente activa se encuentran la agrícola, agropecuaria, artesanal, pecuaria, servicio entre otras, y para ambos años en estudio el mayor número de personas se dedica a la agricultura lo que

representó para el 2002 el 59% y para el 2016 el 48% del total del total de las actividades.

1.2.6 Migración

Término que designa los cambios de residencia más o menos permanentes, por lo común debido a factores económicos, laborales, sociológicos o políticos. Debe distinguirse la emigración de la inmigración. La emigración mira el fenómeno desde el país que abandona el emigrante para establecerse en otro diferente y la inmigración lo contempla desde la perspectiva del país de acogida.

1.2.6.1 Emigración interna

Se refiere a las personas que salen del área geográfica del centro poblado, con destino a otras localidades dentro del territorio de la República de Guatemala.

1.2.6.2 Emigración externa

Se refiere a las personas que salen del centro poblado a residir a algún lugar fuera de las fronteras de Guatemala.

La emigración según el censo 2002 en la aldea Xeabaj indica que únicamente tres personas emigraron de las cuales solamente una persona emigro fuera del país. En el censo del año 2016 ocho personas emigraron de las cuales 5 se dirigieron fuera del país y representa el 75% de migraciones de los habitantes de la aldea, principalmente al departamento de Chimaltenango y a la Ciudad Capital de Guatemala, 25% emigró fuera de las fronteras del país, principalmente a Canadá y Estados Unidos de Norte América.

La principal causa de las emigraciones es la búsqueda de fuentes de trabajo que ofrezcan una mayor remuneración y mejores condiciones de vida. El censo 2002 en comparación al censo 2016 la emigración a incrementado en 500% debido al incremento poblacional y a la falta de oportunidades dentro del centro poblado.

1.2.6.3 Inmigración rural

Se refiere a las personas que ingresan al centro poblado, de acuerdo al censo realizado se determinó que 1% de la población ingresó a la comunidad, este fenómeno se debe a que parte de los hombres buscan su mujer en otras aldeas o en el municipio, asimismo por la inseguridad que se vive en gran parte del país, la mayoría de personas deciden vivir en la aldea Xeabaj, debido a que la comunidad es un lugar que no sufre de actos delincuenciales.

1.2.7 Ecosistema

En todos los ecosistemas se distinguen dos tipos de componentes: bióticos y abióticos. Los componentes bióticos son los seres vivos que habitan el lugar como las plantas, los animales y los microorganismos. Los componentes abióticos son el agua, la luz, la temperatura y el suelo.

1.2.7.1 Agua

La aldea Xeabaj, cuenta con recursos hidrográficos como ríos, afluentes y nacimientos de agua los cuales son necesarios para abastecer del recurso hídrico a los pobladores, que lo utilizan para cubrir las necesidades en el ámbito productivo así como para cubrir las necesidades de las viviendas.

La aldea posee dos ríos llamados: Crusincoy y Patzaj; de igual forma cuenta con un afluente llamado Choacacay que sufre de sequía en época de verano; estos desembocan en la microcuenca del río Xecubal, el cual converge en el río Motagua, que se dirige al océano atlántico.

1.2.7.2 Bosques

El recurso bosque que existe en la aldea Xeabaj, se ubica en propiedad privada de familias que se dedican a la agricultura y hortalizas de donde se obtienen la mayoría de sus ingresos económicos.

El bosque se localiza generalmente en terrenos muy inclinados con escasa accesibilidad, en el caso particular de la aldea la masa boscosa presente es muy escasa debido a la utilización del suelo en la producción agrícola.

En el área donde se encuentran la aldea es un bosque húmedo montano subtropical (bh-MB); los bosques que prevalecen en la aldea están conformados de la siguiente manera: Pino (*pinusmontezumae*), álamo o aliso (*Alnusjorullensis*), pino (*pinuspseudostrobus*), ciprés (*cupresus lusitánica*) y encino (*Quercussp*); los productos que se obtienen de la extracción del bosque son: leña, carbón, troncos para aserrío; que son utilizados para consumo y venta. El área boscosa se encuentra dividida en dos tipos los cuales son: bosque de coníferas y bosque mixto.

1.2.7.3 Suelos

El suelo es la parte superficial de la corteza de la tierra que está compuesta por minerales, materia orgánica y diminutos organismos; la capa superior del suelo es la más importante debido a que contiene los alimentos que las plantas necesitan y por ende hace que la vida exista sobre la faz de la tierra.

- **Tipos o series de suelos**

En la aldea Xeabaj existen diferentes tipos de suelo para el año 2016 se encontraron: serie de suelo Camanchá (Cm), Patzipé (Pz), Quiche (Qi) y Totonicapán (Tp). En sus clases agrologicas se encuentran: Clase agrícola IV, VI y VII.

- **Usos del suelo**

El suelo de la región se encuentra ocupado por bosque, viviendas y también es utilizado para la agricultura de los diversos cultivos que se dan en el lugar como el maíz, frijol, arveja china, chile pimiento, entre otro.

1.2.7.4 Flora y fauna

En la flora nativa se pueden observar el árbol de saúco y granadilla, en la flora de jardín de los diferentes hogares se aprecian: flor de pascua, bombil, claveles, azucenas,

girasoles y rosales. En el área boscosa privada, los habitantes que tienen grandes extensiones de tierra reforestan, aunado el área boscosa comunal, esto permitido que crezcan una gama de árboles como: pino, encino, ciprés, ilamo o aliso y saúco, que gracias a la fertilidad de la tierra, aún se conserva.

En lo referente a la fauna habitan algunas especies como: ardillas, serpientes, coyotes, tepezcuintle y palomas, estos últimos se mantienen regularmente en el área boscosa. Algunos de estos, tienen la utilidad como alimento y otros cumplen la función de mantener el equilibrio en la naturaleza.

1.2.7.5 Orografía

El terreno es bastante irregular, como dato de comparación se hace referencia a la altura de la cabecera municipal que varía entre los 2.310 msnm en Santa Apolonia, a comparación de los 2280 msnm de la aldea Xeabaj. La topografía por lo general es bastante accidentada, con terrenos inclinados.

1.2.7.6 Áreas protegidas

Actualmente en la aldea Xeabaj, no se tienen áreas protegidas que puedan considerarse como tal.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA XEABAJ

En este capítulo se analiza la aldea Xeabaj y sus caseríos Xesiguán y Crusincoy los cuales son totalmente dependientes de la aldea, el estudio comprende el ámbito social, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo y el análisis de riesgo del centro poblado.

2.1 ORGANIZACIONES

Son entidades creadas por individuos que poseen valores e intereses en común y buscan alcanzar, a continuación se presentan las distintas organizaciones sociales, ambientales, culturales, deportivas y otras.

2.1.1 Sociales

Son entidades propias de la comunidad que se organizan de acuerdo a las necesidades colectivas que asumen los grupos humanos con el fin de satisfacer sus necesidades. Entre las organizaciones sociales que dan apoyo a la comunidad se encuentran:

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-
- Iglesia de Dios Evangelio Completo Guatemala
- Iglesia Centroamericana del Cristo Redentor Monte de los Olivos
- Unidad de Gestión Ambiental de la Municipalidad -UGAM-
- Los consejos educativos y otras organizaciones de padres de familia.
- Centro de Educación Inicial -CEIN-PAIN-
- La Dirección General de Participación Comunitaria y Servicios de Apoyo -DIGEPSA-.

2.1.2 Ambientales

Las organizaciones ambientales buscan estudiar, monitorear y proteger el medio ambiente del mal uso o la degradación que implica el accionar humano. La aldea Xeabaj no cuenta con una organización ambiental que opere dentro de la misma, sin embargo, la

Unidad de Gestión Ambiental de la Municipalidad –UGAM- de Santa Apolonia brinda el apoyo a la población de la aldea en el ámbito ambiental.

2.1.3 Culturales

El COCODE es el encargado de promover el patrimonio cultural mediante el estímulo de la creación, creatividad y preservación de las tradiciones culturales en la aldea Xeabaj.

Entre las actividades que organiza se encuentra el Día de la Independencia en el mes de septiembre, se realiza la fiesta el 14 por la noche y el 15 se organiza el desfile de bandas de la Escuela Oficial Mixta Aldea Xeabaj y del Instituto por Cooperativa.

2.1.4 Deportivas

Las actividades deportivas son organizadas por 2 personas que viven dentro de la comunidad y son quienes coordinan anualmente el campeonato de fútbol con las aldeas cercanas. Los partidos se realizan en la cancha de la escuela de la aldea y se obtiene el patrocinio y apoyo del alcalde municipal de Santa Apolonia. La temporada del campeonato da inicio en noviembre y finaliza en abril.

2.1.5 Otras

Existen otro tipo de organizaciones dentro de la comunidad que se encargan de brindar apoyo en la esfera educativa. A continuación se describen:

- La Dirección General de Participación Comunitaria y Servicios de Apoyo -DIGEPSA-
- Los Consejos educativos y otras Organizaciones de Padres de Familia
- Centro de Educación Inicial -CEIN-PAIN

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La existencia de los servicios básicos es indispensable para lograr el desarrollo socioeconómico y el bienestar social. En este apartado se analizarán los servicios básicos de la aldea entre ellas podemos mencionar.

2.2.1 Educación

En la aldea Xeabaj se comenzó a brindar educación primaria en el año 1982 por medio de la Escuela Oficial Mixta, aldea Xeabaj, con 9 maestros atendiendo alumnos entre las edades de 7 a 12 años, en el año 2009 se fundó la Escuela Oficial Preprimaria, con 2 maestros que atienden alumnos de 4 a 6 años ambas escuelas pertenecen al sector público, por lo que los padres de los alumnos inscritos no deben cancelar ninguna cuota mensual para que sus hijos estudien, se cuenta con un comité de padres de familia el cual tiene como tarea administrar los fondos que envía el gobierno para los programas de apoyo, entre ellos se puede mencionar: refacción, útiles escolares, valija didáctica, reparación de las instalaciones y cursos de computación gratuitos.

En el año 2000 se fundó el instituto Mixto Educación Básica por Cooperativa aldea Xeabaj, el cual cuenta con 7 maestros y se atienden alumnos entre las edades de 13 a 15 años, está conformado por una Junta Directiva de padres de familia quienes administran la cuota anual de Q100.00.

Se carece de un centro educativo de nivel diversificado, por lo que los estudiantes que desean continuar dichos estudios se ven obligados a trasladarse a la cabecera municipal Santa Apolonia o bien a la cabecera departamental Chimaltenango. El motivo por lo cual no se cuenta con un centro educativo de nivel diversificado es por la poca demanda, dado que los estudiantes que se gradúan del nivel básico, deciden dedicarse al trabajo agrícola o estudian fuera de la aldea.

En el siguiente cuadro se describe la cantidad de alumnos inscritos en los diferentes niveles educativos dentro de la aldea Xeabaj.

Cuadro 4
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Número de alumnos inscritos, cantidad de maestros
Año: 2016

Número de alumnos inscritos						
Niveles	Sector					
	Oficial	%	Cooperativa	%	Total	%
Preprimaria	22	11.83	0	0.00	22	9.52
Primaria	164	88.17	0	0.00	164	71.00
Básico	0	0.00	45	100.00	45	19.48
Total	186	100.00	45	100.00	231	100.00

Cantidad de maestros						
Niveles	Sector					
	Oficial	%	Cooperativa	%	Total	%
Preprimaria	2	18.18	0	0.00	2	11.11
Primaria	9	81.82	0	0.00	9	50.00
Básico	0	0.00	7	100.00	7	38.89
Total	11	100.00	7	100.00	18	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016

El nivel de preprimaria tiene muy poca afluencia debido a que no se acostumbra enviar a los hijos a estudiar de muy temprana edad, para no sufragar gastos en todo el ciclo educativo. Al no recibir los niños una formación inicial, se dificulta el aprendizaje para posteriores niveles educativos.

Del total de alumnos inscritos en los diferentes niveles educativos, el nivel primario cubre una parte significativa, al considerar los padres de familia que este nivel es el más adecuado para sus hijos y en donde tienen las posibilidades económicas de apoyar. Regularmente envían a sus hijos a estudiar cuando estos cumplen 7 años.

En lo referente al nivel básico se tiene una baja en las inscripciones del mismo, ya que la mayoría de alumnos luego de culminar el nivel primario, deciden no continuar sus estudios, esto con el fin de ayudar en las actividades del hogar y dedicarse a actividades agrícolas para generar ingresos y contribuir a la economía del hogar. Los que tienen la posibilidad de seguir sus estudios básicos fuera de la aldea, lo hacen debido a que la educación de otros centros es mejor a la del Instituto Básico por Cooperativa, según los mismos pobladores.

2.2.1.1 Cobertura educativa

La cobertura educativa es un indicador que muestra el déficit de demanda existente en un sistema educativo, es decir que parte de la población se encuentra por fuera del sistema escolar o no tiene acceso a él. Según censo realizado se muestra la cobertura de los niveles educativos con los que cuenta la aldea Xeabaj:

Cuadro 5
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Cobertura educativa
Año 2016

Nivel	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura	Déficit
Preprimaria	70	22	31.43	68.57
Primaria	164	164	100	0
Básico	84	45	53.57	46.43
Total	318	231	72.64	27.36

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

El nivel preprimario cubre únicamente una tercera parte de la población debido que la población prefiere esperar que los niños cumplan los 7 años para poderlos inscribir directamente al nivel primario y evitar gastos desde temprana edad y por consiguiente la gran mayoría reciben una formación desde el principio incompleta y deficiente. El nivel primario logra cubrir a cabalidad la totalidad de población en edad escolar, esto se debe a que los padres de familia del centro poblado únicamente garantizan a sus hijos la educación primaria, porque después tienen que dedicarse a trabajar y contribuir a los ingresos del hogar. El nivel básico cubre la mitad de la población a pesar de que se cuenta con un establecimiento de educación para el mismo, esto es debido a factores como generar ingresos económicos y el desinterés de los estudiantes.

2.2.1.2 Deserción educativa

Esta se da regularmente cuando el alumno abandona sus estudios por causas diversas ya sea por enfermedad, economía u otras razones. Se determinó que el total de alumnos que desertaron en ciclo escolar 2016 fueron de 2 estudiantes, uno de nivel primario y otro del nivel básico.

En el nivel primario la inscripción fue de 164 alumnos, sin embargo, el ciclo escolar termino con un total de 158 alumnos debido a que un estudiante ya no continuo con sus estudios y 5 se trasladaron a la escuela de la cabecera municipal, Santa Apolonia. El nivel básico termino el ciclo escolar con 44 estudiantes y la deserción fue de una alumna del grado de tercero básico. De los 22 alumnos inscritos en el nivel preprimario en el año de investigación no hubo deserciones.

2.2.2 Salud

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través del centro de salud ubicado en el municipio de Santa Apolonia se encarga de supervisar, dirigir y controlar el puesto de salud ubicado en la aldea Chipatá y el centro de convergencia al que asisten los pobladores de la aldea Xeabaj.

La aldea Xeabaj no cuenta con el servicio de un puesto de salud, únicamente obtiene el servicio de salud por medio de una enfermera auxiliar asignada por parte del Centro de Salud de Santa Apolonia que atiende en el centro de convergencia que se instala en la Escuela Oficial Mixta, la infraestructura utilizada, es una bodega con paredes de block, techo de lámina y el piso de cemento, con dimensiones 2.30 metros de alto por 2.65 metros de ancho y 3 metros de largo, es necesario mencionar que no cuenta con servicios básicos como: agua, luz y sanitarios; respecto al equipo cuentan con una camilla, un escritorio, una silla, un recipiente para la basura, dos estanterías que se utilizan para guardar los medicamentos y documentos, la atención es de tres veces al mes en el horario de 8:00 a 12:00 horas.

En ocasiones realiza visitas por las tardes a mujeres en post parto o a niños con casos de desnutrición. Se tiene el apoyo de un facilitador, quien ayuda a la enfermera en las jornadas de vacunación y es el portavoz de los pobladores.

El centro de convergencia tiene una cobertura del 6% de la población, distribuida en el siguiente orden: Xeabaj 3%, Crusincoy 2% y Xesiguán 1%. Los beneficios que se ofrecen son: jornadas de vacunación, control prenatal, enfermedades comunes,

enfermedades crónicas, hipertensión y diabetes. Los pacientes obtienen medicamentos según la disponibilidad de los mismos.

El 46.86% de la población acuden al puesto de salud ubicado en Chipatá porque es el más cercano a la aldea, 8.12% acuden al hospital nacional de Chimaltenango en caso que requieran estudios o tratamientos más severos, 18.45% va a una farmacia para que les proporcionen el medicamento adecuado porque no confían en el servicio proporcionado por las entidades de salud o por no contar con los recursos económicos necesarios, 8.49% realiza remedios caseros ya que en las áreas rurales es común que los pobladores busquen alternativas naturales, 16.61% de los pobladores van con médicos privados aunque se vean afectados económicamente y solo 1.47% de la población no le da mayor importancia al tema de la salud.

A continuación, en el siguiente cuadro se muestran las enfermedades más frecuentes en la población de la aldea Xeabaj.

Cuadro 6
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Causas de morbilidad general, según hogares
Año: 2016

Descripción	Número de casos						Total
	Crusincoy	%	Xesiguán	%	Xeabaj	%	
Gastrointestinales	20	22.47	15	22.06	28	24.56	63
Respiratorias	62	69.66	44	64.71	75	65.79	181
Accidentes	0	0.00	0	0.00	1	0.88	1
Musculares	4	4.49	4	5.88	2	1.75	10
Otros	3	3.38	5	7.35	8	7.02	16
Total	89	100.00	68	100.00	114	100.00	271

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016

Entre las enfermedades considerables que padecen los pobladores de la aldea Xeabaj y sus caseríos se encuentran las enfermedades gastrointestinales, en 63 hogares al menos un integrante de la familia padece de esta enfermedad, esto se debe por horarios irregulares de comida, malos hábitos de higiene, una alimentación no balanceada y en algunos casos por falta de agua potable. La tasa de morbilidad infantil es de 30% en relación a la población.

Las enfermedades respiratorias son las más significativas, las padecen 66% de hogares del centro poblado, esto es debido a la variabilidad del clima y al manejo médico inadecuado por parte de la población. Las enfermedades respiratorias más comunes en la aldea son el asma, neumonía, rinitis y alergias.

Entre otras enfermedades, se menciona los dolores musculares padecidos por 10 personas, principalmente lo padecen las personas de edad avanzada por la falta de vitaminas y en 16 hogares han sufrido de alguna otra enfermedad de las más comunes.

Derivado de lo anterior, se determinó la incidencia que tiene la falta de un centro de asistencia y equipo médico dentro de la aldea para satisfacer las necesidades básicas de salud y esto contribuye a las causas de mortalidad. Debido a las defunciones determinadas durante el año 2016, se determinó que la tasa de mortalidad general es 0.77%, debido a que hubieron nueve personas fallecidas en el centro poblado. De las personas fenecidas, tres eran niños, por lo que la tasa de mortalidad infantil determinada para el año 2016 es 0.26%.

2.2.3 Agua

Según entrevista dirigida a los miembros del COCODE y funcionarios de la Municipalidad de Santa Apolonia, la forma de abastecimiento de agua en la aldea Xeabaj es intradomiciliar a través de dos sistemas de abastecimiento denominados Xeabaj I y Xeabaj II, cada uno instalado en un nacimiento de agua, éste último con sistema de cloración. La frecuencia de la distribución es a diario y funciona las veinticuatro horas del día, a excepción del primer día de cada mes en el cual se realiza la respectiva limpieza a los tanques.

Según informe de calidad de agua para consumo humano por comunidad del presente año, el resultado del análisis bacteriológico determina que el sistema Xeabaj I contiene cincuenta y seis colonias de coliformes fecales por cada 100 ml. de agua, esta bacteria provoca infecciones en el estómago como diarrea, vómitos y fiebre. En el caso de Xeabaj II no presenta ningún grado de contaminación.

Las medidas que han tomado para disminuir el grado de contaminación en el agua y las enfermedades que ésta ocasiona son reuniones con el COCODE para sugerir la instalación del sistema de cloración, desinfección de tanques, de tuberías y la reforestación. El servicio tiene cobertura para el 100% de la población de Xeabaj.

El 95.94% de la población cuenta con el servicio de agua el cual es únicamente para uso domiciliario, el precio de este servicio es de Q. 12.00 anuales y el COCODE es el encargado de cobrar este servicio. Cabe mencionar que cada vivienda puede instalar únicamente un chorro y para el riego de cultivos se deben instalar conexiones para que provenga del río más cercano, el 4.06% de la población no cuenta con el servicio de distribución de agua, por lo que debe dirigirse a los ríos para llenar con agua sus baldes o tinajas y transportarlas a sus viviendas.

2.2.4 Drenajes

Según el censo realizado, se determinó que el total de la población de la aldea Xeabaj no cuenta con drenajes y las aguas servidas de las viviendas son trasladadas hacia las orillas de las calles y éstas terminan por contaminar la cuenca del río Xecubal. Esto se da por falta de organización de la población y por carecer de recursos económicos.

2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Con los datos obtenidos de las entrevistas realizadas a miembros del COCODE, se determinó que el servicio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente Sociedad Anónima (DEOCSA), 95% de la población de la aldea Xeabaj tiene acceso a la energía eléctrica domiciliar. La fecha de funcionamiento es a partir del año 1976 y el valor que pagan por el servicio es Q. 2.27 por kilovatio hora.

Con respecto al servicio de alumbrado público, se cuenta únicamente con once lámparas en la aldea Xeabaj de las cuales cinco no funcionan por carecer de mantenimiento, a los caseríos Crusincoy y Xesiguán no se les brinda cobertura de alumbrado público, por lo que no cuentan con lámparas para iluminar las calles, los

pobladores de estos caseríos deben llevar lámparas de mano en caso tengan la necesidad de salir de noche.

2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

La disponibilidad de infraestructura sanitaria y de sistemas de eliminación de excretas de la vivienda, permite medir el nivel de adecuación de las instalaciones sanitarias de la vivienda.

A continuación, se presenta la cobertura de los servicios sanitarios según los hogares de la aldea Xeabaj y sus caseríos.

Cuadro 7
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Causas de morbilidad general, según hogares
Años 2002 y 2016

Descripción	Censo 2002					Censo 2016				
	Crusincoy	Xesiguán	Xeabaj	Total	%	Crusincoy	Xesiguán	Xeabaj	Total	%
Letrina o pozo ciego	43	30	47	120	84	49	40	71	160	59
Conectado a Red de drenajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Conectado a fosa séptica	0	3	3	6	4	37	24	40	101	38
Sin servicio	5	5	7	17	12	3	4	3	10	3
Total	48	38	57	143	100	89	68	114	271	100

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

La aldea de Xeabaj en lo que respecta a este servicio, 98% de la población posee servicios sanitarios y de éste 74% posee letrina o pozo ciego y el resto sanitario lavable, ambos no se encuentran conectados a una red de drenaje, lo que implica que toda la población se ve obligada a desviar los desechos hacia la calle y ríos aledaños.

2.2.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

La basura o desechos sólidos provenientes de los hogares de la aldea, es una mezcla de residuos orgánicos como alimentos, papeles y cartones, e inorgánicos como plásticos, vidrios y metales.

Idealmente, las autoridades municipales deben poner en disposición de la población la recolección de toda la basura y disponerla en los rellenos sanitarios. Sin embargo, esto no sucede en la aldea Xeabaj y sus caseríos, ya que, según el censo realizado, se pudo constatar que 5% habitantes optan por utilizar basureros clandestinos y 95% de la población opta por quemar la basura, lo cual tiene efectos en la salud de los habitantes al causar principalmente irritación en las vías respiratorias y aumento transitorio de la gravedad de asma.

Para el medio ambiente es perjudicial quemar basura, ya que genera humo con una enorme cantidad de sustancias dañinas, entre las cuales se pueden mencionar el monóxido de carbono, dióxido de azufre y dióxido de carbono, gas de efecto invernadero que es el causante del cambio climático.

2.2.8 Cementerios

El cementerio que utilizan los pobladores de la aldea Xeabaj, es compartido con tres comunidades: Parajbey, Chuacacay y Xepanil, se encuentra ubicado dos kilómetros del centro poblado, final de la aldea, porque se encuentra al norte de Xeabaj que colinda con Parajbey. El cementerio es administrado por los COCODES de las comunidades antes mencionadas y el servicio no tiene costo para la población.

2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En la aldea Xeabaj y sus caseríos no se cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, según los datos obtenidos del censo y las entrevistas realizadas a los miembros del COCODE y, debido a la falta de plantas de tratamiento para las aguas residuales, provoca contaminación que luego es descargada en los ríos Crusincoy y Xecubal, así como en los cultivos, además de no poder darle un nuevo uso.

La cobertura de servicios básicos de agua y energía eléctrica ha mejorado, esto contribuye al desarrollo social y sostenible de la aldea, en lo que a drenajes se refiere no se cuenta con la cobertura de este servicio en ninguno de los hogares por lo que las aguas

servidas desembocan en las calles o bien en los ríos de la aldea, lo que provoca contaminación y peligro de enfermedades para la población.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Existen entidades de apoyo en la dinámica social, que contribuyen al desarrollo de la aldea Xeabaj, de acuerdo a su clasificación (estatales, privadas e internacionales), a continuación, se realiza una descripción de cada una de ellas y las funciones que realizan para brindar apoyo y beneficiar a la población de la aldea.

Tabla 1
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Entidades de apoyo social
Año 2016

Entidades	Funciones
Estatales	
Fondo para la Vivienda -FOPAVI-	Institución financiera creada con el objeto de otorgar subsidio directo y facilitar el acceso al crédito a las familias en situación de pobreza y pobreza extrema que carecen de una solución habitacional adecuada.
Ministerio de agricultura, ganadería y alimentación	Institución encargada de atender al régimen jurídico que rige la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica, así como aquellas que tienen por objeto mejorar las condiciones alimenticias de la población.
Privadas	
Asociación puente -CBC-	Institución que vela por prevenir la desnutrición crónica de los niños y niñas menores de 5 años ofreciendo distintos talleres.
Internacionales	
Visión Mundial	Organización de desarrollo y asistencia humanitaria, enfocada en el bienestar de la niñez.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2016.

En la tabla anterior se describen las distintas entidades que brindan su apoyo en los aspectos sociales a la población de la aldea. Cabe mencionar que la entidad Visión Mundial ha permanecido dentro del centro poblado y brinda constantemente a las mujeres charlas de salud para los niños y la donación de material didáctico para los estudiantes. También el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación se ha

hecho presente, al implementar proyectos de sembradíos caseros con el fin de fomentar auto- sostenimiento de los hogares y garantizar la alimentación de los pobladores.

2.4 ANÁLISIS DE RIESGOS

Para determinar el grado de riesgo es necesario realizar un análisis de amenazas y la evaluación de las condiciones existentes para determinar el grado de peligro potencial o daño ocasionado con la finalidad de proponer medidas y acciones necesarias. A continuación, se presentan la tabla de los factores y elementos del riesgo de desastres con los elementos encontrados durante el periodo de la investigación.

Tabla 2
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Matriz de identificación de riesgos en el ámbito social
Año 2016

Clasificación	Riesgo
Naturales	Tormentas Huracanes Sismos Erupción volcánica Heladas
Socio-naturales	Inundaciones Crecidas y desbordamientos de ríos Derrumbes Incendios forestales Plagas y enfermedades de las plantas Enfermedades Extinción de flora y fauna silvestre
Antrópicas	Contaminación de ríos, agua y suelo Accidentes Inseguridad ciudadana Derrame de sustancias químicas

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

En la tabla anterior se identifican los tipos de riesgos que se encuentran en la aldea Xeabaj. Entre los riesgos más latentes están las de tipo natural, debido a que no es posible controlar los eventos de la naturaleza y se hace más propensa a la comunidad a los desastres naturales cuando la mano del hombre interviene de forma inmoderada sobre los recursos del planeta tierra.

Los riesgos antrópicos son riesgos provocados por la acción del ser humano sobre la naturaleza, como la contaminación ocasionada en el agua, aire, suelo, deforestación la cual puede provocar deslizamientos, incendios forestales que acaban con los bosques.

Adicional, se presenta la tabla de integración de riesgos donde se encuentran las vulnerabilidades que se localiza en la aldea.

Tabla 3
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Matriz de identificación de vulnerabilidades
Año 2016

Clasificación	Vulnerabilidades
Ambientales	Erosión del suelo generado por rozas. Deforestación generada por el avance de la frontera agrícola. Contaminación en el aire ocasionado por la quema de leña. Contaminación del suelo por carecer de servicio extracción de basura. Contaminación del agua por falta de drenajes.
Físicas	Falta de drenajes y tratamiento para la potabilización del agua. Carreteras de terracería dentro de la aldea. Transporte público que exceden su capacidad por falta de unidades. Alumbrado público deficiente por falta de mantenimiento en las lámparas. Viviendas de adobe, con techo de lámina y suelo de tierra. Agua entubada no apta para el consumo humano. Servicio sanitario tipo letrinas.
Económicas	Falta de oportunidades para la obtención de empleo. Principal fuente de ingresos es la venta de mano de obra en actividades agrícolas. Carencia de tierras y bajo acceso a los medios de producción. Falta de tecnificación en los procesos productivos. Poca diversificación de cultivos. No existen instituciones que brinden financiamiento al pequeño productor.
Sociales	Poca participación de la mujer en las diferentes esferas sociales. Falta de conocimiento hacia la importancia de denuncias de actos delictivos. Falta de implementación de un sistema de cámaras en la vía pública.
Educativas	Bajo nivel educativo y tecnológico. Falta de inclusión para la prevención de riesgos.
Culturales	Falta de conciencia y responsabilidad en el cuidado al medio ambiente. Creencias religiosas no permiten tener planificación familiar.
Políticas	Falta de interés de las autoridades correspondientes en organizar a la población en gestión de riesgo.

Continúa en pagina siguiente...

Viene de la página anterior..

Clasificación	Vulnerabilidades
Institucionales	No existe institución que se dedique específicamente a la administración del riesgo.
Tecnológicas	Uso de medios muy rudimentarios y carencia de conocimientos técnicos especializados para llevar un control de los procesos productivos.
Ideológicas	Falta de interés en prevención de desastres.

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

La comunidad se encuentra en la necesidad de buscar la participación inmediata de toda la población para reducir el nivel de vulnerabilidad y que la comunidad tenga medidas para responder ante las situaciones de desastre. Lo anterior, se determina porque el resultado de la investigación refleja que la población no cuenta con la información necesaria para poder responder de forma eficaz por lo que es preciso dar a conocer a la comunidad sobre las amenazas que se presentan para que combatan con un plan de mitigación las vulnerabilidades que existen.

CAPÍTULO III CARACTERIZACIÓN DE LOS TEJIDOS TÍPICOS

En el presente capítulo se describen los factores de producción, caracterización y comercialización de la actividad artesanal tejido de güipil y faja de la aldea Xeabaj.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Recursos que contribuyen en la creación de un producto, dentro de estos se encuentran los recursos naturales o tierra, trabajo y capital.

3.1.1 Recursos naturales o tierra

En la aldea existe un deterioro de los recursos naturales debido al manejo inadecuado de los elementos, aun así es rico en diversidad, entre ellos los suelos con vocación agrícola que permiten el cultivo de maíz, frijol, arveja china, café, repollo entre otros; especies de flora y fauna en superficie de bosques en el cual se encuentran especies como el pino, ciprés e ilamo los cuales son talados con la finalidad de ser utilizados como leña para cocinar; en el ámbito hidrológico resaltan los ríos Crusincoy, Patzaj y el afluente Choacacay, que son los principales proveedores de agua para el ambiente productivo de la aldea, cabe mencionar que también existe un nacimiento de agua que provee a los habitantes del centro poblado del vital líquido para las diferentes actividades.

3.1.1.1 Tenencia de la tierra

Son derechos que tiene el productor de la tierra que trabaja. Las formas de tenencia identificadas son las siguientes:

- **Propia**
Se entiende por propia a la tierra que el productor trabaja y es dueño de la misma.
- **Arrendada**
Se da en el momento en que el productor realiza pagos por el uso de la misma.
- **Colonato**
Es la tierra que el productor aprovecha en calidad de colono.

- **Comunal**

En donde los habitantes hacen uso del terreno a explotar como miembros de una comunidad y cuya propiedad es de todos.

En el siguiente cuadro se puede apreciar la forma de tenencia de la tierra dentro de la aldea.

Cuadro 8
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Tenencia de la tierra
Año 2016

Forma de tenencia	Finca	%	Mz
Propia	269	94.70	111.72
Arrendada	18	5.00	5.89
Usufructo	2	0.20	0.24
Colonato	1	0.10	0.12
Comunal	0	0.00	0.00
Otros	0	0.00	0.00
Total	290	100	117.97

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

En la aldea Xeabaj, la gran mayoría de terrenos son de carácter propio, los hogares poseen entre una y tres cuerdas de terreno que utilizan para la agricultura y crianza de animales de patio, estas actividades se realizan con el fin de apoyarse en los gastos en que se ven inmersos los pobladores.

3.1.1.2 Concentración de la tierra

Se refiere a la posesión de grandes extensiones de tierra por pocos propietarios, y por el contrario pequeñas cantidades en poder de muchos, la forma de cómo está distribuida la tierra es útil porque determina el grado de concentración de la misma e influye en la forma de explotación.

En el siguiente cuadro se muestra como está estructurada la tenencia de la tierra dentro de la aldea.

Cuadro 9
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Concentración de la tierra
Año 2016

Forma de concentración	Finca	%	Mz
Microfincas	265	91.38	79.08
Fincas subfamiliares	24	8.98	57.92
Fincas familiares	1	0.34	17.00
Fincas Multifamiliares	0	0.00	0.00
Total	290	100	154.00

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

En la aldea Xeabaj, la concentración de la tierra se ubica principalmente en las microfincas lo cual tiene como resultado el fenómeno de latifundio y minifundio; que significa que existe una posesión de grandes extensiones de tierra en pocas personas y por el otro lado pequeñas extensiones de tierra divididas en la mayoría de habitantes.

- **Coefficiente de Gini**

Para medir la concentración de la tierra se utiliza el coeficiente de Gini, el cual se analiza de tal manera que entre más cercano a cero sea este indicador, más equitativamente se encuentra la distribución de los recursos.

A continuación, se detalla la fórmula que se utiliza para calcular dicho índice.

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{\sum X_i (Y_{i+1}) - \sum Y_i (X_{i+1})}{100}$$

En donde:

X_i = el número de fincas representada en porcentaje acumulado.

Y_i = la superficie de fincas representada en porcentaje acumulado.

Al sustituir los valores del censo si tiene el siguiente índice.

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{(180.95 - 140.13)}{100}$$

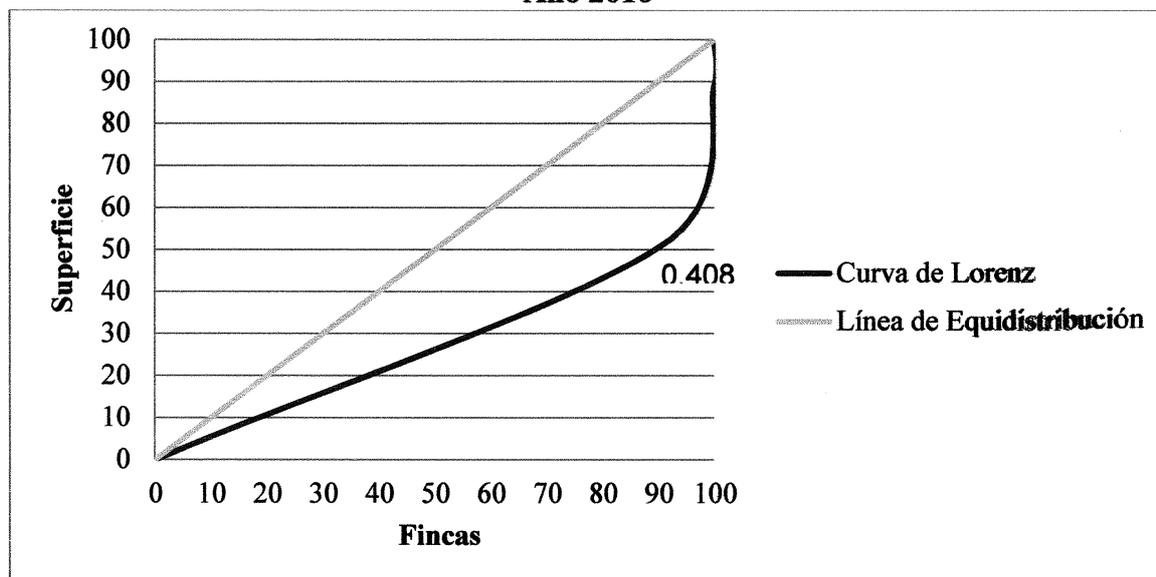
$$\text{Coeficiente de Gini} = 0.4081\% = 0.0041$$

El coeficiente de Gini es de 0.0041 lo que quiere decir que la concentración de tierra dentro de la aldea en pocas manos es realmente baja, esto quiere decir que el fenómeno de latifundio es muy bajo.

- **Curva de Lorenz**

Es una herramienta que permite representar gráficamente comparando la curva con la línea de equidistribución; se analiza bajo el criterio de que cuanto más se aleja la curva de la línea, más se enfatiza la problemática de la concentración de tierra en pocas manos.

Gráfica 1
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Equisdistribución
Año 2016



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

En la gráfica anterior se observa como la curva de Lorenz se aleja de la línea de equidistribución confirmándose la desigualdad en la distribución de tierras, puesto que aunque predominan las microfincas también existen fincas subfamiliares que son pocas y solo una finca familiar.

3.1.1.2 Uso de la tierra

Existen diferentes usos que se le pueden dar a la tierra, entre ellos están los cultivos permanentes, semi-permanentes, temporales, pastos y bosques; los suelos de la aldea se encuentran aptos para dichos tipos de cultivos.

En el cuadro 10 se presenta el uso de la tierra que emplean los habitantes de la aldea.

Cuadro 10
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Uso de la tierra
Año 2016

Forma de uso	Finca	%	Mz
Cultivo permanente	21	10.88	24.16
Cultivo semi permanente	12	6.22	4.78
Cultivo temporal	140	72.54	89.02
Pasto	8	4.15	4.17
Bosque	12	6.22	59.53
Total	193	100.00	181.66

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

En la aldea Xeabaj, el uso principal de la tierra es para los cultivos temporales, el cual tiene una presencia mayor en comparación a otras clases de cultivos, Esto debido a que se necesita una menor inversión y una menor cantidad de agua en comparación a otros cultivos que necesitan sistemas de riego especializados para obtener una producción deseable para el mercado.

3.1.2 Trabajo

Una gran parte de los productores de la aldea, realizan su actividad de una forma empírica, es decir no poseen los conocimientos técnicos adecuados, esto se refleja en el escaso nivel tecnológico y herramientas rudimentarias. En el ámbito agrícola por lo regular es el jefe del hogar quien se dedica a dicha actividad, apoyado por la familia, quienes carecen de técnicas para la agricultura para obtener eficiencia en todo el proceso productivo y por lo tanto productos de calidad; el ámbito pecuario y artesanal se caracteriza, al ser las mujeres del hogar quienes desarrollan dichas actividades, en su mayoría poseen escasos conocimientos técnicos para llevarlo a cabo.

Los pobladores en relación de dependencia y no dependencia que realizan otras actividades productivas como comercio entre otras, son una mínima parte y que regularmente viajan hacia la ciudad capital.

3.1.2.1 Disponibilidad de mano de obra calificada y no calificada

Mano de obra calificada, es un trabajo que debe ser realizado por un experto con la habilidad adecuada, capacidad y formación adecuada. Por lo tanto mano de obra no calificada es el carecimiento de estas. Definición bueno-saber. (2014). Definición mano de obra. Recuperado de <http://bueno-saber.com/culturas/definicion-de-mano-de-obra-calificada.php>.

Ante dicha definición, de acuerdo al censo realizado, se identificó que 7.92% estudió diversificado y 0.26% nivel superior, totaliza 8.18% de la población que puede considerarse calificada. El resto de la comunidad se describe que tienen un escaso nivel de preparación y esto se refleja en los niveles educativos bajos.

La mano de obra en las actividades productivas más importantes, es no calificada y que por lo tanto influye en el bajo nivel de vida de cada habitante del centro poblado.

3.1.2.2 Remuneración por trabajo

El término remuneración se utiliza para hacer referencia a todo aquello que una persona recibe como pago por un trabajo o actividad realizada. De lo anterior se puede decir que el 80% de la población se dedica a las actividades pecuarias, agricultura, y artesanal por lo que reciben un salario mínimo. En estas actividades es el jefe de familia y/o ama de casa quienes trabajan y dirigen dichas actividades apoyados de mano de obra familiar que en pocas ocasiones son remunerados.

En el rubro de servicio y comercio abarcan 15% en donde su remuneración es mejor porque son empleados asalariados. El 5% de la población no se dedica a trabajar ya sea por estudio, edad u otros.

3.1.2.3 Participación por sexo y edad

Se obtuvieron datos en la cual se especifica la cantidad de hombres y mujeres que trabajan y no trabajan mayores de catorce años en las diferentes actividades productivas.

Cabe resaltar que en la aldea, el hombre es quien domina las diversas actividades productivas por lo cual se ve reflejado en el alto porcentaje que se presenta a continuación.

Cuadro 11
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Participación en el trabajo por sexo (mayores de 14 años)
Año: 2016

	Mujeres	%	Hombres	%	Total
Trabaja	200	48	326	86	526
No trabaja	219	52	53	14	272
Total	419	100	379	100	798

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

Como se puede apreciar se tiene un total de 526 personas entre hombres y mujeres que trabajan y de 272 que no trabajan, de los cuales resalta el dato de mujeres, pues quienes no trabajan regularmente se dedican a ser amas de casa.

En el siguiente cuadro se puede apreciar que la participación en el trabajo por edad se concentra de 15 años hasta los 64.

Cuadro 12
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Participación en el trabajo por edad (mayores de 14 años)
Año: 2016

Participación por edad	Cantidad	%
15 a 64 años	504	95.8
65 años o más	22	4.2
Total	526	100.0

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

En la aldea se tiene arraigada la idea de que los niños deben comenzar a trabajar a temprana edad, por lo cual el 95% de la participación de trabajo se encuentra entre los 15

a 64 años y debido a que no existe un programa de retiro o jubilación para el adulto mayor, se ven obligados a pesar de su edad a continuar con diferentes actividades para la generación de ingresos con lo cual subsisten.

3.1.3 Capital

Del capital, como un elemento importante de los factores de producción, se analiza principalmente la infraestructura productiva que está compuesta de varios aspectos.

3.1.3.1 Infraestructura productiva

Indica el nivel de desarrollo en que se encuentran las actividades productivas de la comunidad, con elementos que participan, facilitan, benefician y apoyan el crecimiento de cualquier proceso productivo del municipio como: carreteras, mercados, vías de comunicación, sistemas de riego y transporte entre otros, para el traslado de la producción a diferentes puntos de venta o acopio. En resumen, son todos aquellos elementos que inciden directamente en la consecución del desarrollo socioeconómico de la aldea Xeabaj, estos elementos se presentan a continuación.

- **Vías de acceso**

El acceso para llegar a la aldea se encuentra en la carretera que conduce de Santa Apolonia hacia San José Poaquil, la cual se encuentra asfaltada en su totalidad, sin embargo por el poco mantenimiento es difícil de transitar por baches y derrumbes, especialmente en la época de invierno.

En el caserío Xesiguán, que es el primero que se encuentra en ruta del centro poblado, las vías de acceso están en mal estado y es totalmente de terracería. Para el traslado de productos en la mayoría de los casos es el acopiador rural quien debe recorrer las distancias hacia las parcelas y en los casos de que los pobladores posean vehículo, necesitan tipo pick up debido al mal estado del camino. De la misma forma en el caserío Crusincoy las vías de acceso están en las mismas condiciones del anterior y en temporada lluviosa se tornan difíciles de transitar. El camino principal dentro de la aldea se encuentra empedrado por partes, pavimentado, adoquinado y con terracería.

Las vías de acceso en la mayoría del trayecto de la aldea están en pésimas condiciones, que dificultan el traslado de la producción interna de la aldea hacia los centros de venta.

- **Transporte**

Para las personas que no cuentan con vehículo, se puede tener acceso a través de diferentes medios. Hacia la aldea se cuenta con dos buses extraurbanos, tres taxis y cuatro mototaxis, los cuales pueden encontrarse frecuentemente en el parque de Santa Apolonia y en lo interno de la comunidad.

- **Mercados**

No se cuenta con un mercado local en donde los habitantes puedan comercializar sus diferentes productos, por lo cual se ven en la necesidad de trasladarse a los mercados de Santa Apolonia, Tecpán y en algunos casos en la Terminal de la ciudad capital.

- **Centros de acopio**

Los productores en el centro poblado no tienen centros de acopio como tal para sus productos que pueda facilitar la reunión de la producción en distintos lotes homogéneos para su transporte y comercialización.

Existen acopiadores rurales que son el enlace entre el productor y el resto de intermediarios que recoge la producción de los distintos productos, a excepción del maíz y frijol, que 85% es para el autoconsumo. Esto se da debido a que los productores no poseen recursos monetarios propios para el transporte y las vías de acceso carecen de una adecuada infraestructura.

- **Telecomunicaciones**

Los medios de comunicación existentes son la televisión, un centro de servicio de internet y radio, este último es de frecuencias del municipio de San José Poaquil debido a la cercanía hacia la aldea y falta de señal propia del municipio.

El servicio de telefonía residencial no existe y la empresa que proporciona el servicio de telefonía celular con mayor cobertura dentro del centro poblado es la entidad Comunicaciones Celulares S.A. quienes forman parte de la marca comercial Tigo Guatemala. Cabe mencionar que en la aldea Xeabaj se cuenta únicamente con un teléfono público que funciona con monedas, el cual está ubicado en la escuela primaria de la aldea.

- **Sistemas de riego**

En la actividad agrícola de la aldea se utilizan sistemas de riego para cultivos específicos como por ejemplo en la arveja china, el brócoli y el cultivo de fresa, para los primeros dos en mención se utiliza el sistema de aspersión y para el último por goteo.

Para la producción de los cultivos más importantes de la aldea, como el maíz y frijol se siembra en temporadas de lluvia para que esta sea aprovechada del agua que necesitan.

3.1.4 Organización empresarial

En el estrato agrícola participan los miembros de la familia y se contratan trabajadores temporales para realizar la limpia, siembra y corte, además por la extensión de terreno que se cultiva. El sistema de organización interna es lineal, en donde el agricultor es el jefe y en él se concentra la autoridad, responsabilidad y toma de decisiones en la programación, asignación y organización de las actividades. Una misma actividad es realizada por todos los trabajadores, así como por el propietario, por lo que existe inadecuada división del trabajo, que no permite asignar funciones específicas a cada empleado. El desconocimiento del proceso de delegación y de organización repercute en la contratación de personal en la cantidad adecuada que se necesita, para la realización de las actividades.

En la aldea está ubicada “Finca Flor Del Durazno”, es una empresa de origen guatemalteco que se dedica a la producción de duraznos tipo salcajáy diamante, se destaca en el ámbito agrícola ya que es la única organización formal que posee una

filosofía empresarial establecida y emplea el proceso administrativo en sus diferentes fases.

En relación a la organización empresarial artesanal, se determinó que se tiene la actividad de producción de canastos, en el cual existe un minorista que recolecta la totalidad de la producción para su posterior comercialización. Esta persona seleccionó hace varios años a un reducido grupo de mujeres para el traslado del conocimiento de elaboración de canastos, realiza capacitaciones regulares con las artesanas de la aldea y es el único que provee los materiales para su elaboración.

En los tejidos existe una persona que es mayorista, quien proporciona los insumos a las mujeres que tejen, con la condición que le sean exclusivamente vendidos a esta persona, para luego recolectar las unidades y después trasladarlas hacia otros municipios para su comercialización.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad artesanal se caracteriza por poca participación de mano de obra calificada en la elaboración de los productos. La producción artesanal se trabaja en forma autónoma, familiar o asociativa; entre las que se encontraron en la aldea de Xeabaj se mencionan las siguientes: elaboración de güipiles, fajas y blusas textiles. La elaboración de los productos se realiza manualmente de forma autónoma, basada en la experiencia que se transmite de padres a hijos, no cuenta con tecnología avanzada, las herramientas que utilizan son rudimentarias y los conocimientos únicamente son transmitidos de forma empírica.

3.2.1 Niveles tecnológicos

Los niveles de tecnología son aquellos que se caracterizan por el tipo de materiales, herramientas, división del trabajo, mano de obra, asistencia técnica y financiera que utiliza el artesano. En la siguiente tabla se presenta los diferentes niveles de tecnología que se utilizan en las actividades artesanales.

Tabla 4
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Actividad artesanal
Características tecnológicas
Año 2016

Tamaño/Producto	Característica	Tecnología aplicada
<u>Tejeduría</u>		
Güipil, faja y blusa	Pequeño artesano	Bajo volumen de producción, no tienen división de trabajo, utilizan herramientas rudimentarias, no reciben ningún tipo de asistencia técnica, únicamente se transmite la técnica de padres a hijos.

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

En la anterior tabla se presentan los diferentes niveles de tecnología que refleja la actividad artesanal, en el caso de la tejeduría se analizó que las unidades productivas encontradas se desarrollan como pequeños artesanos debido al volumen de producción y tecnología que utilizan, las tejedoras de güipil, faja y blusa no tienen división de trabajo y utilizan una herramienta rudimentaria denominada palos de tejido, que se maneja en forma manual para la confección de los productos, no reciben ningún tipo de asistencia técnica y únicamente se transmite la técnica de padres a hijos.

3.2.2 Volumen y Valor de la producción artesanal por producto

Se presenta a continuación el volumen y valor de producción anual con el respectivo valor en quetzales:

Cuadro 13
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción
Año 2016

Tamaño/ productos	Cantidad de unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Pequeño artesano					
Tejeduría	144		3,537		1,034,100.00
Güipil	82	Unidad	1,119	600.00	671,400.00
Faja	62	Unidad	2,418	150.00	362,700.00
Totales	144		3,537		1,034,100.00

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

Como se visualiza en el cuadro anterior se localizaron 82 unidades productivas de güipil y 62 de fajas, todas las unidades están enfocadas al sexo femenino ya que ellas se encargan de realizar completo el proceso productivo y de la venta, esto significa que ésta actividad contribuye al desarrollo económico de los pobladores de Xeabaj, pues la mujer puede desenvolver una actividad que genera ingresos a su hogar; sin embargo, la capacidad de producción es muy baja para que una familia realice únicamente ésta actividad.

3.2.3 Estado de costo directo de producción

Es el estado financiero donde se visualizan los costos en los que incurre el productor, los cuales son: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, estos respecto al volumen de producción de un año y que al final refleja el costo unitario del producto.

Cuadro 14
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Producción artesanal
Estado de costo de producción
Por tamaño de empresa y producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016
(Cifras en quetzales)

Estrato/producto	Pequeño artesano
Güipil	
Materiales	288,679.62
Costos indirectos variables	55,950.00
Costo directo de producción	344,629.62
Producción total	1,119.00
Costo unitario	307.98
Faja	
Materiales	145,007.46
Costo directo de producción	145,007.46
Producción total	2,418.00
Costo unitario	59.97

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016

En el cuadro anterior se presentan todos los costos para la elaboración de 1,119 güipiles, estos ascienden a la cantidad de Q. 344,629.62. Se presentan todos los costos para la elaboración de 2,418 fajas, que asciende a la cantidad de Q. 145,007.46. Los artesanos que se dedican a cada una de estas actividades no consideran pago de la mano

de obra al ser esta de tipo familiar. El costo para la elaboración de los productos es conveniente para el productor debido a que así puede incrementar su capital de inversión, la desventaja en la producción es que la elaboración de los productos toma de uno a tres meses.

3.2.4 Estado de Resultado

En éste Estado Financiero se reflejan los ingresos y egresos que incurre una persona en la elaboración de güipiles, fajas y blusas en un período de un año, este mismo se utiliza como base para determinar la rentabilidad de la actividad artesanal. En el cuadro siguiente se presenta el estado de resultados de la elaboración de los productos:

Cuadro 15
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Producción artesanal
Estado de resultados
Por tamaño de empresa y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2016
(Cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Pequeño artesano
Güipil	
Ventas (1,119 x Q. 600.00)	671,400.00
(-)Costo directo de producción	344,629.62
Ganancia marginal	326,770.38
(-) Costos y gastos fijos	0.00
Ganancia antes del ISR	326,770.38
(-) ISR 25%	0.00
Ganancia neta	326,770.38
Rentabilidad	
Ganancia neta/Ventas netas	0.49
Ganancia neta/Costos (+) gastos	0.95
Faja	
Ventas (2,418 x Q. 150.00)	362,700.00
(-) Costo directo de producción	145,007.46
Ganancia marginal	217,692.54
(-) Costos y gastos fijos	0.00
Ganancia antes del ISR	217,692.54
(-) ISR 25%	0.00
Ganancia neta	217,692.54
Rentabilidad	
Ganancia neta/Ventas netas	0.60
Ganancia neta/Costos (+) gastos	1.50

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

En el cuadro se muestra la ganancia que se obtiene sobre ventas netas en la elaboración del tejido de güipil y faja es del 49% y 60% en su orden correspondiente.

Cabe mencionar que estas prendas son elaboradas por amas de casa y no estiman remuneración alguna por el tiempo que utilizan para fabricar las prendas por lo que tampoco se consideran las prestaciones laborales ni cuotas patronales; en el rubro de costos indirectos variables del güipil se encuentra incluido el precio de maquilado que consiste en unir las dos partes de la tela típica que forman el güipil y realizar un corte a la pieza para darle forma de blusa mediante la utilización de máquinas eléctricas. Lo anterior es ejecutado por una única confeccionista que habita en la aldea y tiene un costo de Q. 50.00 por unidad.

En cuanto a los costos y gastos fijos, no se consideraron valores en este rubro debido a que las tejedoras, al fabricar estos vestuarios en sus hogares, no sufragan gastos de alquiler y por ser tejidos a mano, tampoco se consideran gastos por energía eléctrica para confeccionarlos.

3.3 COMERCIALIZACIÓN

La principal herramienta para la comercialización de los tejidos típicos es la mezcla de mercadotecnia que está integrada por los siguientes elementos: producto, precio, plaza y promoción.

La actividad artesanal que se realiza en la aldea Xeabaj y sus caseríos es la producción de tejido típico, el producto con mayor valor es la blusa, pero este es únicamente para uso propio de la productora. Los productos con mayor volumen de producción son güipil y faja para los cuales se describe el proceso de comercialización.

Se presenta la siguiente tabla que describe la mezcla de mercadotecnia que es utilizada para la comercialización de los productos de mayor volumen en la aldea Xeabaj.

Tabla 5
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Mezcla de mercadotecnia de Güipil y Faja
Año 2016

Sub-variables	Güipil
	Pequeño artesano
	<p>Variedad: Los güipiles son elaborados y adaptados a las diferentes exigencias del mercado y se presenta una extensa gama de colores y combinaciones de los mismo.</p>
	<p>Calidad: Es fabricado con telares de palito, utilizan hilo alemán y sedalina, su composición es 100% de fibra natural, lo que hace que los güipiles mantengan su color hasta 10 años, su manufactura es totalmente artesanal a esto se debe su alto costo en el mercado.</p>
	<p>Diseño: Se utilizan patrones (modelo) que facilita la decoración de figuras como: animales, flores y estelas mayas; también combinan hilos y colores para que los diseños sean únicos y atractivos. Adicionalmente se elaboran diseños personalizados.</p>
Producto	<p>Característica: Utilizan patrones diferentes en cada güipil, en algunas ocasiones siguen las especificaciones del cliente como medidas colores o combinan sus patrones según el gusto y preferencia del cliente.</p>
	<p>Empaque: No existe un empaque predeterminado en virtud que es el mayorista en el momento de realizar la compra quien utiliza su propio empaque para trasladar el producto.</p>
	<p>Servicio: Elaboración de güipil, estilo blusa que brida comodidad y belleza a la mujer por su material y combinación de colores.</p>
	<p>Precio: La cantidad de dinero que cobra el productor de Güipil es de Q.600.00 este varía según los participantes que intervienen en el canal de distribución.</p>
	<p>Forma de pago: El mayorista realiza sus pedidos al productor otorgándole un adelanto por la mitad del costo y el resto a la entrega del producto esto para la compra del hilo, ambos pagos en efectivo.</p>
Precio	<p>Precio: El valor del güipil es de Q.600.00 y varía según los participantes que intervienen en el canal de distribución hasta llegar al consumidor final quién paga Q. 1,400.00 por cada güipil.</p>
	<p>Forma de pago: Se cancela la mitad del costo y el resto contra la entrega del güipil. Únicamente el consumidor final paga al contado el total del producto.</p>
Plaza	<p>Canales : Canal de marketing utilizado es el indirecto porque existe más de un intermediario derivado que es el productor quien lo traslada al mayorista, este al detallista y por medio de él llega al consumidor final</p>
	<p>Cobertura: Cubre el mercado local, regional y nacional.</p>

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Sub-variables	Güipil
	Pequeño artesano
Plaza	<p>Transporte: Solo el mayorista utiliza transporte para trasladar el producto a los detallistas regionales y nacionales.</p> <p>Logística: Realizan planificaciones para la entrega del producto, llevan el control del flujo físico de sus materiales, productos terminados e información relacionada desde el lugar de producción hasta los puntos de consumo para satisfacer las necesidades del cliente de manera eficiente.</p>
Promoción	<p>Publicidad: El tipo de publicidad que utilizan es de boca a oído, el cual aporta muchos beneficios al hacer que los propios clientes propaguen la información de los productos a personas de diferentes lugares.</p> <p>Ventas personales: Establecen conexiones directas con los clientes para comunicarles el valor único de sus productos por medio de cada participante del canal de distribución</p> <p>Promoción de ventas: Los incentivos para fomentar la venta son únicamente descuentos según la cantidad de la compra.</p> <p>Relaciones públicas: El productor crea y mantiene una imagen positiva con el mayorista, este con el detallistas y este con los clientes, por medio del contacto directo</p>
Sub-variables	Faja
	Pequeño artesano
Producto	<p>Variedad: Las fajas son elaboradas según la demanda que presenta el mercado, así como en distintas tallas y diseños.</p> <p>Calidad: Lo que le da valor al producto es que está hecho a mano y con material de calidad que otorga largo tiempo de durabilidad y el color se mantiene, esto crea satisfacción para los clientes.</p> <p>Diseño: Algo esencial del estilo y diseño de este producto es la vista exterior, cuentan con aproximadamente doscientos diseños al gusto del cliente</p> <p>Característica: Utilizan patrones diferentes en cada faja, en algunas ocasiones siguen las especificaciones del cliente como tamaño colores o combinan sus revistas según el gusto y preferencia del cliente.</p> <p>Empaque: Las productoras no tienen un empaque predeterminado, en virtud que son los mayoristas quienes utilizan su forma de empacar.</p> <p>Servicios: Accesorio de dama que proporciona seguridad y comodidad para quienes visten trajes típicos con diseños personalizados y coloridos.</p>
Precio	<p>Precio: La cantidad de dinero que cobra el productor de fajas es de Q.150.00, este varía según los participantes que intervienen en el canal de distribución.</p>

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Sub-variables	Faja
	Pequeño artesano
Precio	Forma de pago: El mayorista o el consumidor final realizan sus pedidos al productor y el pago lo realizan a la entrega del producto en efectivo.
Plaza	Canales: Canal de marketing utilizado es el indirecto porque existe más de un intermediario pues el productor lo traslada al mayorista, este al detallista y por medio de él llega al consumidor final
	Cobertura: La cobertura es mercado local y regional
	Inventario: Control rudimentario, conocen que la cantidad y tipo de materiales que tienen en existencia, los diferentes colores de hilo y muestrarios que necesitan para su producción
Promoción	Transporte: Solo el mayorista utiliza transporte para trasladar el producto a los detallistas de la región.
	Logística: Realizan planificaciones para la entrega del producto, llevan el control del flujo físico de sus materiales, productos terminados e información relacionada desde el lugar de producción hasta los puntos de consumo para satisfacer las necesidades del cliente de manera eficiente
	Publicidad: El tipo de publicidad que utilizan es de boca a oído, el cual aporta muchos beneficios al hacer que los propios clientes propague la información de sus productos a personas de diferentes lugares.
	Ventas personales: Establecen conexiones directas con los clientes para comunicarles el valor único de su producto por medio de cada participante del canal de distribución.
	Promoción de ventas: Los incentivos que utilizan para fomentar la venta son únicamente descuentos según la cantidad de producto que compran.
	Relaciones públicas: El productor crea y mantiene una imagen positiva con el mayorista, este con el detallistas y este con los clientes, por medio del contacto directo

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

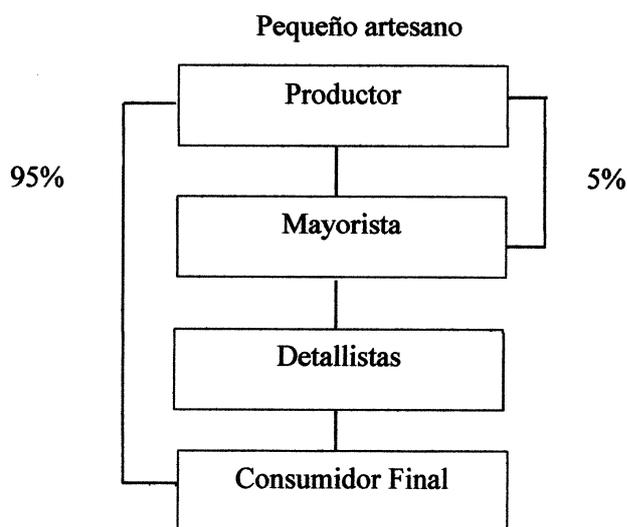
Según la tabla anterior los productos que se comercializan en la aldea Xeabaj son güipil y faja, el proceso se realiza por medio del mayorista este actúa como intermediario para llevar los productos al detallistas quienes compran el producto para luego realizar la venta al consumidor final en diferentes puntos a nivel nacional, los productores no cuentan con un lugar determinado para vender sus productos, lo que dificulta la promoción del producto y dar a conocer los aspectos característicos como la calidad o variedad de sus productos así como la competitividad de sus precios.

La publicidad de los productos es de boca a oído, las promociones que ofrecen en los distintos canales son descuentos por volumen y las relaciones públicas únicamente se manejan entre el mayorista y detallista y son de manera efectiva. No tiene marca ni empaque que les permita posicionarse en el mercado.

- **Canales de comercialización**

Se refiere a la forma en que los productores de tejidos hacen llegar sus productos al consumidor final, el canal de comercialización que se utiliza para distribuir los tejidos típicos de la aldea de Xeabaj es por medio del canal indirecto de comercialización.

Gráfica 2
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Canal de comercialización de Güipiles y Fajas
Año: 2016



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

La gráfica anterior presenta la forma en que los productores de tejidos hacen llegar sus productos al consumidor final.

Como se puede notar, las ventas que realiza el productor al consumidor final son de 5% aproximadamente; esto es debido a que el productor, al encontrarse ubicado en la

aldea, no cuenta con acceso a un mercado donde pueda vender sus productos, por lo que recurre al mayorista, a quién le entrega las prendas para que este se encargue de realizar el proceso de comercialización correspondiente.

El mayorista es la persona que entrega al detallista las prendas para que las comercialice en diferentes lugares del país como Santa Apolonia, Tecpán, Quetzaltenango, Totonicapán, ciudad de Guatemala entre otros.

- **Márgenes de comercialización**

Los márgenes son la relación que existe entre el precio que será recibido por los productores de güipil como primer punto de venta, es decir la diferencia entre lo que recibe el productor por el mayorista al incurrir en otros gastos antes de llegar al consumidor final.

Cuadro 16
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Márgenes de comercialización de güipil
Año: 2016

Instituciones	Precio	Margen Bruto (MBC)	Costos de Mercadeo	Margen Neto (MNC)	% Rentabilidad s/inversión	% participación
Productor	Q.600.00					43
Mayorista	Q.900.00	Q. 300.00	Q.50.00	Q.250.00	42	21
Transporte			Q.50.00			
Detallista	Q.1,400.00	Q. 500.00	Q.10.00	Q.490.00	54	36
Empaque			Q.10.00			
Consumidor Final						
Totales		Q.800.00	Q.60.00	Q.740.00		100

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, para la comercialización de güipil la productora tiene un porcentaje de participación en el precio final de 43%, el mayorista refleja en 21% y el detallista 36%. El productor le vende al mayorista al precio de Q.600.00 cada güipil y el mayorista lo revende a Q. 900.00 por lo que obtiene una rentabilidad del 42%, es decir por cada quetzal invertido obtiene Q. 0.42 de ganancia y el detallista obtiene Q. 0.54 por cada quetzal invertido este último es quien recibe mayor ganancia en todo el proceso de comercialización.

En el proceso de comercialización el mayorista incurre en gastos de transporte por el valor de Q.50.00 para los güipiles, esto debido a que él lleva los productos a la ubicación de los diferentes detallistas ubicados generalmente en las afueras de la aldea, el detallista gasta Q. 10.00 en empaque en el momento de realizar la venta del producto al consumidor final.

A continuación, se presenta el cuadro que detalla la información de comercialización para las faja

Cuadro 17
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Márgenes de comercialización de fajas
Año: 2016

Instituciones	Precio	Margen Bruto (MBC)	Costos de Mercadeo	Margen Neto (MNC)	% Rentabilidad s/inversión	% de participación
Productor	Q. 150.00					67
Mayorista	Q. 200.00	Q. 50.00	Q. 25.00	Q. 25.00	17	22
Transporte			Q. 25.00			
Detallista	Q. 225.00	Q. 25.00	Q. 5.00	Q. 20.00	10	11
Empaque			Q. 5.00			
Consumidor Final						
Totales		Q. 75.00	Q. 30.00	Q. 45.00		100

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, para la comercialización de fajas las productoras tienen un porcentaje de participación de 67% en el precio final al consumidor, la participación del mayorista es de 22% y el detallista 11%. El productor le vende al mayorista Q. 150.00 cada faja y el mayorista la revende a Q. 200.00 y por esta actividad obtiene una rentabilidad de 17%, es decir por cada quetzal invertido obtiene Q. 0.17 de ganancia, el detallista obtiene una rentabilidad del 10% en el proceso de comercialización, es decir que por cada quetzal invertido, él obtiene Q. 0.10 de ganancia.

Para realizar la comercialización de estos productos, el mayorista incurre en gastos de transporte de Q. 25.00 derivado que es él quien lleva los productos a la ubicación de los distintos detallistas, quienes a su vez invierten Q. 5.00 en empaque para entregar el producto al consumidor final.

3.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En el ámbito artesanal de la aldea se logra visualizar las distintas actividades encaminadas a alcanzar un objetivo específico, de donde se desprende la actividad de tejidos típicos. Se aprecia la participación de las mujeres involucradas en el funcionamiento de la organización productiva y cuyos objetivos son obtener una fuente de ingresos adicionales que ayuden en el sustento familiar. Según los datos de la investigación realizada, existen 82 mujeres dedicadas a la elaboración de güipil, 62 en fajas y 2 en blusas.

Se analizan los siguientes elementos como el tipo de organización, estructura organizacional, sistema organizacional y diseño organizacional.

- **Tipo de organización**

En los tejidos típicos se encuentran organizados únicamente en pequeños artesanos (definido en el valor y volumen de producción artesanal), estos se desarrollan de forma informal, con una organización empírica donde la mujer o tejedora es la que dirige y controla las diferentes actividades.

En este tipo de organización, las pequeñas artesanas poseen un volumen de producción bajo de 1 unidad al mes si se dedican a tiempo completo para güipiles, blusas tres meses y para faja una semana. Tecnología rudimentaria al utilizar herramientas ambiguas, técnicas y métodos empíricos de producción. La mano de obra es familiar, la productora realiza todo el proceso en la mayoría de los casos. Bajo capital de trabajo en promedio de Q. 300.00, Q. 640.00 y Q. 50.00 para elaboración de una unidad de güipil, blusa y faja respectivamente. Poseen una tipología informal.

- **Estructura organizacional**

En el ámbito del tejido típico, en relación a la estructura organizacional se describen a continuación los tres elementos que la componen:

Complejidad: no hay división del trabajo.

Formalización: no se tiene manuales y formularios para optimizar los recursos y agilizar los procesos.

Centralización: la productora es la que toma las decisiones, no delega autoridad.

- **Sistema organizacional**

Se da un sistema lineal o militar en el cual la productora es la única que concentra la autoridad, ella toma las funciones y todas las responsabilidades del mando.

El 4% del total de unidades productivas utiliza mano de obra familiar y quienes acuden a estas, son los que tienen pedidos grandes de producto. La productora realiza todo proceso productivo en 96% de los casos.

- **Diseño organizacional**

Debido a que son pequeñas artesanas y la producción es individual, carecen de una estructura formal que permita visualizar la jerarquía y los otros elementos que a continuación se presentan.

División del trabajo: no se presenta en la actividad, al ser unidades pequeñas que no necesitan de especialización.

Departamentalización: no existe, pues la productora es la única que realiza todas las actividades de elaboración del producto.

Jerarquización: existe en forma empírica y temporal.

Coordinación: la productora realiza y coordina todas las actividades de producción y comercialización con la mayorista de la aldea.

3.4.1 Generación de empleo

Con la actividad artesanal, conforme a los datos recabados de la investigación realizada dentro de la aldea, se provee empleo a 116 mujeres, son ellas principalmente quiénes se dedican a la manufacturación de los güipiles y fajas, quienes representan el 85% de la generación de trabajo en la actividad artesanal de tejido.

3.4.2 Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución

Con relación a la comercialización empresarial para la actividad de artesanal de tejido típico se encontraron diversos problemas.

Problemática encontrada

Dentro de los problemas se pueden mencionar:

- Falta de identificación en sus productos no poseen una marca específica para solicitar productos terminados directamente a los propietarios.
- El precio, debido a que el artesano no realiza un presupuesto de lo que se invierte para realizar el producto y luego determinar el valor real de venta
- Las artesanas no saben a dónde llevan sus productos lo que les impiden saber cómo diversificar sus diseños y poder comercializarlos en mayor cantidad.

Propuestas de solución

- Realizar una etiqueta para identificarlo y realizar una marca para identificar los productos. Que esta incluya el nombre o apellido del artesano y la forma correcta de lavado y secado del producto
- Realizar un costeo para determinar los costos que incurren al realizar un producto, determinar el margen de ganancia que se quiere tener y luego determinar el valor del producto a vender.

- Informar a las artesanas el lugar a donde se lleva sus productos el tipo de personas al que se dirige para que ellas sepan cómo mejorar sus diseños, estilos, colores e incluso la calidad de hilo y patrones utilizados.

CAPÍTULO IV CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD

Durante el proceso de trabajo de campo del estudio profesional supervisado -EPS-, se estableció que una de las necesidades en el centro poblado es la de un puesto de salud, por lo que se procede a enlistarlo como una propuesta de proyecto social. En los siguientes apartados se detallará y describirá lo concerniente a la realización de la construcción de un puesto de salud.

4.1 PERFIL DEL PROYECTO

En el siguiente apartado se dará a conocer los motivos por los cuales se propone el proyecto como tal.

4.1.1. Descripción del proyecto

El presente proyecto de construcción de puesto de salud beneficiará a las aldeas Xeabaj y Xepanil, del municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Se planea realizar la construcción de este proyecto a la orilla de la carretera principal de la aldea Xeabaj, en un terreno frente al Instituto por Cooperativa. Cabe mencionar que se cuenta con diversos medios de transporte para poder llegar al establecimiento, como lo son buses extraurbanos, mototaxis y taxis.

La construcción se realizará en un terreno de 164 m² que contará con ambientes como una sala de espera, dormitorio médico, cuarto de aseo, área de curaciones, entre otros, en lo que respecta a atención al público. En el área administrativa, se contará con un archivo clínico, una farmacia y bodega de medicamentos, oficina de equipo y apoyo, estación de enfermeras y sala de reuniones.

La construcción de este puesto de salud, se encontrará dividida en la fase de pre inversión, que conlleva a realizar un estudio de impacto ambiental y la solicitud, a un ingeniero civil, de los planos para la edificación de dicha estructura.

Respecto a la fase de inversión, se encuentra la adquisición de los materiales de construcción, la contratación de mano de obra, prestaciones laborales, compra de equipo fijo para la prestación de servicios, entre otros. El tiempo estimado para la edificación es de 3 meses, contándose con la mano de obra de los pobladores de la aldea.

4.1.2 Ubicación

En este apartado se darán las coordenadas y especificaciones del puesto de salud, donde se propone construir tal proyecto.

- **Ubicación geográfica**

La construcción del puesto de salud se realizará en frente del Instituto por Cooperativa Xeabaj, en la aldea Xeabaj, que está en la calle principal de dicho centro poblado, el cual cuenta con 164 m² para la construcción del proyecto en mención.

- **Vías de acceso**

El acceso se encuentra en la ruta departamental CHM-3 que conduce de Santa Apolonia hacia San José Poaquil, la cual se desvía a la derecha de la carretera Panamericana CA-1 a la altura del kilómetro 90 luego al siguiente cruce a la izquierda sobre un camino de terracería a 1.6 kilómetros. La carretera de Santa Apolonia a la aldea se encuentra asfaltada en su totalidad, sin embargo, por el poco mantenimiento es difícil de transitar por baches y derrumbes, especialmente en la época de invierno.

Es posible llegar al puesto de salud por el caserío Crusincoy y por la aldea Parajbey, siendo la ruta por medio de la carretera principal. Para personas que no cuentan con vehículo, se puede tener acceso a través de bus extraurbano, taxi o mototaxi, los que pueden encontrarse frecuentemente en el parque de Santa Apolonia.

4.1.3 Antecedentes del proyecto

El servicio de centro de convergencia se inició con jornadas médicas esporádicas, en el año 2008. Fue hasta el año 2013, que se formaliza este servicio de salud apoyado por una Organización no Gubernamental –ONG-, quienes apoyaron financieramente para

fomentar el servicio descrito, pero por malversación de fondos que realizaban, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social retoma este programa en el año 2015, por lo que al año 2016 era el encargado de dicho servicio dentro del centro poblado. En el año 2016, estudiantes del Estudio Profesional Supervisado -EPS- de la Universidad de San Carlos, de la Facultad de Ciencias Económicas, realizaron la construcción de un centro de convergencia por motivo de extensión universitaria, el cual consta de 19 metros cuadrados y fue edificado frente al instituto por cooperativa Xeabaj, al lado de la carretera principal.

4.1.4 Contactos y gestores

Se propone un comité de salud para que haga la gestión de la edificación del puesto de salud, quién velará por todos los trámites y solicitudes se lleven a cabo ante la Municipalidad de Santa Apolonia y entidades de apoyo interesadas en el bienestar de los pobladores de la aldea, para que estas sufraguen dichos aportes económicos para poder atender la construcción en mención.

4.1.5 Planteamiento del problema

Se carece de un establecimiento adecuado que facilite el acceso a los servicios médicos y su debida atención y esto provoca la dificultad de cubrir las necesidades de salud de la población de las aldeas Xeabaj y Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango.

4.1.6 Justificación

La mayoría de la población rural guatemalteca vive aislada de la atención a la que tienen derecho por parte del Estado guatemalteco y esto provoca que los habitantes de los centros poblados de Xeabaj y Xepanil se encuentren en una desventaja ya que no pueden ser atendidos por personal adecuado, debido a la ausencia de un puesto de salud cercano. Este es uno de los problemas detectados debido a que la comunidad no debe descuidar su salud, esto conlleva a muchos riesgos como la mortalidad de niños recién nacidos, enfermedades respiratorias o emergencias.

El proyecto en mención es de suma importancia porque estará a disposición de los habitantes de la aldea Xeabaj y Xepanil, un establecimiento para que puedan asistir a solventar sus necesidades de salud, mitigándose así los riesgos de mortalidad de las personas, además de fomentar la prevención de enfermedades como lo son la malaria, la diarrea y otras afecciones que son causadas por el consumo de agua inadecuada, así como la prevención de enfermedades transmisibles, como el VIH/SIDA y otras enfermedades de transmisión sexual (ETS), pestes, tifus, dengue, entre otras. En tal sentido, se acatará lo que indica el decreto 90-97, Código de Salud, en el artículo 18, que establece la definición de un modelo de atención de salud que priorice la promoción y prevención de la misma y el artículo 39, que trata sobre la educación e información de la promoción de la salud.

Además de lo anterior, en cumplimiento del artículo 68 del código de salud que establece que se debe promover un ambiente saludable que favorezca el desarrollo pleno de los individuos, familias y comunidades, por lo cual se procederá a instalar un panel solar amigable con el medio ambiente para abastecer de energía eléctrica al establecimiento. El artículo 78 indica promover la potabilidad del agua para el consumo humano por lo que se promoverán medidas cautelares para la prevención de enfermedades por medio del consumo adecuado del agua.

Como resultado de lo anterior se procederá a realizar la construcción de un puesto de salud y así mismo, inculcar la cultura de la sostenibilidad y así apoyar al programa de los 17 objetivos del desarrollo sostenible de la Organización de la Naciones Unidas, de esta forma se cubren los objetivos tres (salud y bienestar), cinco (igualdad de género), seis (agua limpia y saneamiento), siete (energía asequible y no contaminante), nueve (industria, innovación e infraestructura), doce (producción y consumo responsables) y trece (acción por el clima), los cuales son fundamentales para mantener un planeta ecológico, además de estar fundamentado en la ley guatemalteca.

4.1.7 Objetivos

A continuación, se expresan los logros que se desean alcanzar con la puesta en marcha del proyecto.

- **Objetivo general**

Construir un puesto de salud con una infraestructura adecuada y con los implementos imprescindibles y apropiados para la práctica de la medicina, que pueda satisfacer las necesidades de salud de los habitantes de las aldeas Xeabaj y Xepanil.

- **Objetivos específicos**

Entre los objetivos específicos del proyecto de la construcción de un puesto de salud en la aldea Xeabaj, se encuentran los siguientes:

- Beneficiar a 1,849 pobladores de la región.
- Determinar la factibilidad de la construcción del puesto de salud.
- Establecer la forma de administración.
- Determinar la forma de Financiamiento.
- Recomendar métodos de saneamiento del agua para que sea apta para el consumo humano.
- Impartir a la población capacitaciones relacionadas a enfermedades y su respectivo tratamiento y prevención.
- Utilizar energía solar para que sea amigable con el medio ambiente.
- Utilizar instrumentos, dentro del puesto de salud, que sean biodegradables con el fin de mantener el equilibrio en el medio ambiente.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio consiste en la obtención, análisis y presentación de todo lo relacionado con la situación en la que se encuentra una institución u organización para la toma de decisiones. El propósito, en el caso de la construcción del puesto de salud, consiste en desglosar los datos relevantes acerca de la aldea, oferta, demanda y beneficiarios del proyecto en mención.

4.2.1 Evolución histórica de la demanda

Para este proyecto la población referencia es la de la aldea Xeabaj y aldea Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, la que asciende a 1,849 habitantes, además de la población aledaña a la que se podría cubrir de una manera indirecta.

Cuadro 18
Aldea Xeabaj y Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Evolución histórica de la demanda

Año 2016		
Centro poblado	Año 2002	Año 2016
Xeabaj	893	1,174
Xepanil	452	675
Total de habitantes	1,345	1,849

Fuente: elaboración propia con base a datos XI Censo de población del Instituto Nacional de Estadística – INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

En el cuadro anterior, se puede notar que el crecimiento de la población de la aldea Xeabaj del año 2002 en comparación al año 2016, ha sido 31% y en la aldea Xepanil, ha tenido un aumento de 49% de la población, por lo que es necesario atender los nacimientos e inculcar prácticas adecuadas para la atención de partos.

4.2.2 Análisis de la demanda futura

Será necesario analizar el crecimiento poblacional, ya que estos son los principales usuarios potenciales de este establecimiento como se muestra en la siguiente tabla la evolución de la demanda para cada aldea.

Tabla 6
Aldeas Xeabaj y Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xeabaj
Evolución futura de la demanda
Años 2017-2036

No.	Año	Población aldea Xeabaj	Población aldea Xepanil
1	2017	1,197	688
2	2018	1,221	702
3	2019	1,245	716
4	2020	1,269	730

Continúa en página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Año	Población aldea Xeabaj	Población aldea Xepanil
5	2021	1,295	744
6	2022	1,320	759
7	2023	1,346	774
8	2024	1,373	789
9	2025	1,400	805
10	2026	1,427	821
11	2027	1,456	837
12	2028	1,484	853
13	2029	1,514	870
14	2030	1,543	887
15	2031	1,574	905
16	2032	1,605	923
17	2033	1,637	941
18	2034	1,669	960
19	2035	1,702	978
20	2036	1,735	998

Fuente: datos obtenidos con base en fórmula de crecimiento de la población $P = P^0 (1 + t)^n$ donde $P^0 = 1,174$ habitantes de la aldea Xeabaj y 675 habitantes de la aldea Xepanil, $t = 0.02$ que corresponde al factor de crecimiento poblacional y $n =$ año al que corresponde el cálculo del crecimiento de la población.

La población tendrá un aumento anual de aproximadamente 5% cada año, por lo que es necesario el servicio del puesto de salud para cubrir el 100% de la aldea Xeabaj y Xepanil, además de beneficiar a los pobladores de los caseríos aledaños.

4.2.3 Análisis de la oferta histórica y futura

Desde el año 2008, comenzó a funcionar el servicio de centro de convergencia en la aldea Xeabaj, pero en el transcurso del tiempo ha sido apoyada por organizaciones no gubernamentales, hasta el año 2015 fue absorbido dicho servicio por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Al año 2016 el servicio es prestado en la bodega de la escuela primaria oficial mixta de Xeabaj, tres veces al mes.

Al año 2016 no se tenían alguna otra oferta histórica en lo que respecta a servicios de salud (privada o pública), más que el centro de convergencia descrito anteriormente.

En la oferta futura no se contempla algún proyecto de parte de alguna entidad pública (según DMP) y con la indagación a los vecinos de alguna prestación de servicio de salud privado quedó confirmado.

La propuesta de la construcción del puesto de salud contribuirá a mejorar el servicio prestado y cubrir una mayor parte de la población de los centros poblados para mitigar los riesgos de enfermedad.

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para cada proyecto es posible definir una estructura organizativa y definir la forma legal apropiada que se adapte a los requerimientos de posterior operación. Conocer estos elementos es fundamental para definir las necesidades de financiamiento y las principales restricciones legales que podría tener el proyecto.

Para efectos del presente proyecto “Construcción de puesto de salud aldea Xeabaj del municipio de Santa Apolonia departamento de Chimaltenango se detallan algunos elementos.

4.3.1 Propuesta de organización

La organización y operación para el puesto de salud, exige la coordinación de actividades generales y específicas. La formulación del proyecto debe incluir esquemas de organización previstos y enfatizar en los lineamientos generales.

Para dicho proyecto se propone un comité de salud que se encargará de velar antes, durante y después de la edificación del mismo, con dos funciones fundamentales, las cuales serán: la gestión de la construcción del proyecto y la sostenibilidad después de la puesta en marcha del funcionamiento de dicho establecimiento.

A continuación, el detalle de las funciones respectivas de gestión y sostenibilidad:

- **Gestión de construcción puesto de salud**

En específico se trata a continuación las siguientes funciones que deberá realizar dicha representación:

- Gestionar ante la Municipalidad de Santa Apolonia la construcción del puesto de salud, específicamente a la Dirección Municipal de Planificación (DMP).
- Gestionar ante SEGEPLAN recursos financieros, materiales o asesoramiento y asistencia técnica para la construcción, que la obra sea vinculada a la inversión pública.
- Gestionar ante la iniciativa privada recursos de apoyo económico o material para llevar a cabo la construcción y/o como donaciones de equipamiento.
- Tramitar la licencia de construcción, en la se tendrá que llenar ciertos formularios con la especificación del tipo de obra, uso del suelo y localización.
- Gestionar la donación del terreno comunal, en la cual se tendrá que cumplir procedimientos administrativos y legales ante las respectivas instituciones.

- **Gestión de sostenibilidad puesto de salud**

En lo que se refiere a la sostenibilidad del puesto de salud, se propone las siguientes funciones al comité.

- Gestionar ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social la asignación del personal médico respectivo: técnico en salud y auxiliares de enfermería.
- Gestionar ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social el equipamiento respectivo para el funcionamiento del establecimiento.
- Gestionar ante entidades de apoyo estatales, privadas o internacionales, donaciones de medicinas u otros insumos.
- Gestionar ante los pobladores, recursos financieros para modificaciones menores y mantenimiento del puesto de salud.

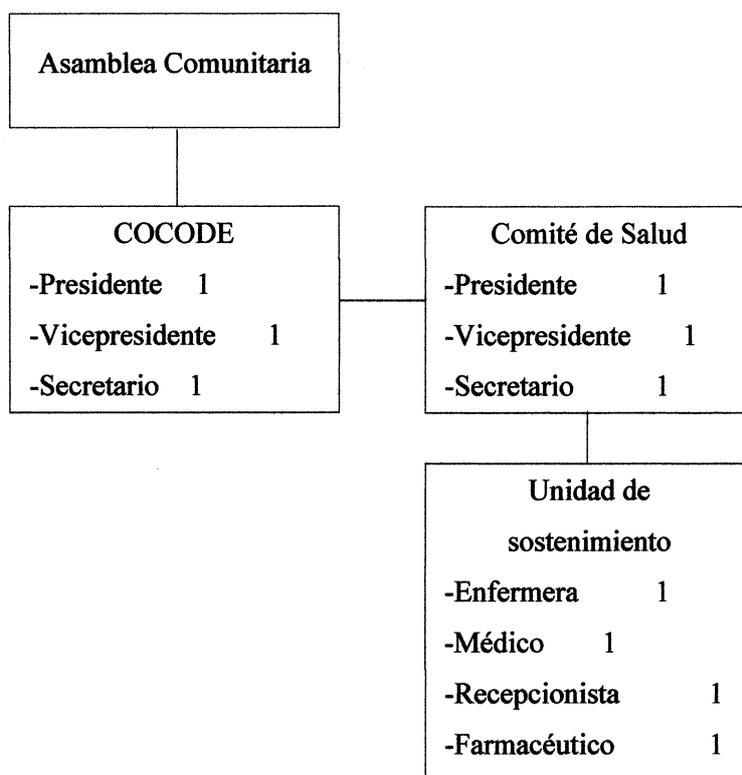
- Servir de enlace en la coordinación con otras organizaciones locales, para facilitar los procesos de capacitación, coordinación, gestión, monitoreo, supervisión y asistencia técnica al puesto de salud.

Según se pudo observar, los pobladores se auxilian en diversos comités para apoyar el funcionamiento de diversos servicios básicos, por lo cual será de vital importancia la organización propuesta y sus funciones.

4.3.2 Estructura organizacional

Para el proyecto de construcción del puesto de salud en la aldea Xeabaj, cabe resaltar que debido a la complejidad misma de construcción de tal magnitud de infraestructura, se propone la creación de un comité de salud con las funciones descritas anteriormente y una unidad de sostenimiento para velar que el servicio del puesto de salud sea constante; a continuación, se muestra el organigrama de dichas organizaciones:

Gráfica 3
Aldea Xeabaj y Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de
Chimaltenango
Organigrama del comité encargado de la construcción
de puesto de salud, aldea Xeabaj
Año 2016



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

La asamblea comunitaria (conformada por los jefes de hogar de la aldea) será quien elija a los representantes a ocupar los cargos del comité de salud y la unidad de sostenimiento. El comité de salud será el encargado de velar por la gestión de construcción y la unidad de sostenimiento verificará el correcto funcionamiento del puesto, así como cerciorarse que las jornadas médicas se lleven a cabalidad y realizar el mantenimiento respectivo.

4.3.3 Base legal del proyecto

El proyecto construcción de puesto de salud en la aldea Xeabaj tendrá las siguientes normativas que rigen su ejecución legal.

- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 94 y 95.
- Código Municipal. Artículo 68, inciso f) y artículo 147 inciso e).
- Objetivos del Desarrollo Sostenible. Objetivos 3, 5, 6, 7, 9, 12 y 13
- Ley del Medio Ambiente. Artículo 8.
- Código de Salud (Decreto 90-97 del Congreso de la República de Guatemala). Artículo 52, 70, 74, 87, 92 y 102.
- Acuerdo Ministerial 261-2016. Modelo Incluyente de Salud. Artículos 1, 2, 3 y 4.
- **Procedimientos legales**

Para el presente proyecto, se necesita cumplir ciertos requisitos legales, como lo son la donación del terreno y licencias de construcción, de las cuales estará a cargo el comité encargado de la construcción del establecimiento.

➤ **Donación de terreno**

Para poder otorgar el terreno donde se construirá el puesto de salud, es necesario cumplir con algunos procedimientos administrativos. El primero, cuando el terreno es comunal, el COCODE es quién debe de realizar una asamblea para establecer el punto de acta donde la comunidad está de acuerdo de donar el inmueble al Estado para construir dicho puesto de salud. Luego se certifica este punto de acta y se eleva a una escritura pública. Cabe mencionar, que en la escritura pública es necesario mencionar que se encuentra adscrito al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS).

Realizado lo anterior, se adjunta a la escritura pública, un nombramiento de representante legal del COCODE e indicar si es ejido municipal o no, así como el área a donar y valor estimado de la donación.

Con el expediente completo, se procede a presentarlo al departamento de Registros y Bienes Inmuebles del MSPAS en el que posteriormente, este departamento traslada a la Dirección de Bienes del Estado, del Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN), en el que se le asigna un número.

El expediente es revisado por el departamento de Registro e Investigación de Patrimonio del Estado, del MINFIN, y luego realiza la investigación concerniente al terreno donado, se valida la información consignada por el COCODE y realizar la verificación del terreno que sea apto para las necesidades del MSPAS.

Para tal efecto, este departamento redacta un informe con los hallazgos sobre tal donación y lo traslada al departamento de Gestión y Legalización, del MINFIN, que consiste en revisar que el expediente llene todos los requisitos con el visto bueno del departamento de Investigación del Patrimonio, para lo cual emite un dictamen favorable.

Luego se traslada este dictamen al Área Jurídica del MINFIN donde es que se dictamina y se procede a realizar un Acuerdo Gubernativo, el cual es remitido a la Procuraduría General de la Nación (PGN) quién da el último visto bueno del proyecto.

Con el visto bueno de la PGN, se solicita al ministro de salud que refrende tal Acuerdo Gubernativo y luego se vuelve a remitir al MINFIN, para que este lo envíe a la Secretaría de la Presidencia, para que el Presidente de la República lo refrende.

Es entonces cuando tal Acuerdo Gubernativo es publicado en el Diario Oficial y se envía el expediente a Escribanía de Cámara y Gobierno, del Ministerio de Gobernación (MINGOB), que es donde se realiza la escritura del puesto de salud. Con esto hecho, se traslada el expediente al MINFIN, para que envíe una certificación del acta original al departamento jurídico del MSPAS, que le da una copia a la Unidad de Planificación Estratégica (UPE), para que este lo agregue al Sistema de Proyectos de Inversión Pública (SNIP)

- **Trámite de licencia de construcción**

Para tramitar la licencia de construcción del puesto de salud, se tendrá que llenar una serie de formularios en los que se debe de consignar a qué tipo de obra se destinará la construcción, el uso del suelo y la localización del establecimiento. Adjunto a esto, deberán de adjuntarse los planos de construcción del puesto de salud.

Ingresado el expediente, se le asignará un número y una contraseña para poder llevar el control de la solicitud. Dependiendo del tipo de proyecto, existen diversas dependencias que deberán dar el visto bueno, como lo puede ser la Dirección General de Planificación (DGP) o el Concejo Municipal.

Una vez autorizado el proyecto planteado, se extenderán órdenes de pago por dos rubros: derechos de licencia y depósito. Este último funciona como una garantía el cual puede ser reembolsado luego de haber obtenido el Permiso de Ocupación o Constancia de Obra Finalizada.

4.3.3 Base legal del proyecto

El proyecto construcción de puesto de salud en la aldea Xeabaj tendrá las siguientes normativas que rigen su ejecución legal.

- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 94 y 95.
- Código Municipal. Artículo 68, inciso f) y artículo 147 inciso e).
- Objetivos del Desarrollo Sostenible. Objetivos 3, 5, 6, 7, 9, 12 y 13
- Ley del Medio Ambiente. Artículo 8.
- Código de Salud (Decreto 90-97 del Congreso de la República de Guatemala). Artículo 52, 70, 74, 87, 92 y 102.

- Acuerdo Ministerial 261-2016. Modelo Incluyente de Salud. Artículos 1, 2, 3 y 4.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio consiste en diseñar la función de producción óptima que mejore la utilización de los recursos disponibles para el logro de los objetivos y ofrecer una mejor infraestructura para la atención de la salud de los pobladores de las aldeas Xeabaj y Xepanil, ambas del municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango.

4.4.1 Diseño y planificación

El proyecto en mención es acerca de la construcción de un puesto de salud en la aldea Xeabaj, para lo cual se detalla a continuación especificaciones como lo son las dimensiones, capacidad de alojamiento y el resumen de área ocupada.

La construcción contará con las siguientes dimensiones:

- Ancho 14.2 m.
- Longitud 11.55 m.
- Área de construcción 164.00 m²(14.2 m x 11.55 m)

La capacidad aproximada de la instalación para albergar personas es de 40. A continuación se encuentra el cuadro con las especificaciones de los ambientes a utilizar en el puesto de salud.

Cuadro19
Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xeabaj
Resumen de área ocupada
Año 2016

Área general				
Cant.	Descripción	Medidas en metros	m ² por ambiente	Área total
1	Portal	3.55 x 4.00	14.20	14.20
2	Sanitarios	1.18 x 2.00	2.36	4.72
1	Sala de espera	6.09 x 6.09	37.09	37.09
1	Dormitorio médico	3.55 x 4.00	14.20	14.20
1	Clínica	3.55 x 4.00	14.20	14.20

Continúa en página anterior...

...Viene de la página anterior

Cant.	Descripción	Medidas en metros	m² por ambiente	Área total
1	Área de curaciones e hipodermia	3.55 x 4.00	14.20	14.20
1	Pasillo	9.12 x 1.14	10.37	10.37
1	Cuarto de aseo	1.55 x 2.13	3.30	3.30
Total área general (en m²)				112.28
Área administrativa				
Cant.	Descripción	Medidas en metros	m² por ambiente	Área total
1	Archivo clínico	1.78 x 2.13	3.79	3.79
1	Farmacia y bodega de medicamentos	3.55 x 4.00	14.20	14.20
1	Oficina de equipo y apoyo	3.55 x 4.00	14.20	14.20
1	Estación de enfermeras	3.55 x 1.50	5.33	5.33
1	Sala de reuniones	3.55 x 4.00	14.20	14.20
Total área administrativa (en m²)				51.72
Total área construida				164.00

Fuente: elaboración propia con base en información proporcionada por la Unidad de Planificación Estratégica (UPE) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS).

En el cuadro anterior se muestra la propuesta de cómo puede edificarse el puesto de salud en mención y mostrar sus ambientes y espacios físicos a utilizar. Asimismo en el anexo 3 se puede apreciar la distribución propuesta de las instalaciones.

4.4.2 Materiales

Los recursos a utilizar para la construcción del puesto de salud, se muestran a continuación:

- **Presupuesto de materiales**

Los costos de los materiales ascienden a Q. 184,841.47, los cuales fueron determinados con asesoría de un ingeniero civil y estos representan 55% del presupuesto de la edificación del puesto de salud.

4.4.3 Presupuesto de mano de obra

Los costos de la mano de obra ascienden a Q. 41,463.46, en los que se consideró el pago de la mano de obra por día a un valor de Q. 81.87 que es el salario mínimo diario al año 2016; en este rubro se engloba la mano de obra necesaria para la preparación del

terreno, construcción del puesto de salud y sus acabados para dejar finalizada la edificación como tal.

4.4.4 Presupuesto de otros costos

El presupuesto de otros costos, los cuales ascienden a la cantidad de Q. 107,940.32, contempla el pago al electricista para realizar la instalación correspondiente en el edificio, así como el sueldo del encargado de la obra y las prestaciones laborales de los albañiles y del encargado de la obra.

4.4.5. Plan de ejecución

En esta sección se presenta la planificación para la construcción del puesto de salud propuesto para la comunidad.

A continuación, se muestra el cronograma de la ejecución de la obra como tal.

Gráfica 5
Aldeas Xeabaj y Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de
Chimaltenango
Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xeabaj
Plan de ejecución en semanas
Año 2016

Fases de ejecución	Tiempo de ejecución											
	Mes 1				Mes 2				Mes 3			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Inicio de la obra	■											
Compactación del terreno		■	■									
Trazo y estaqueo	■											
Circulación de terreno	■											
Levantado de paredes				■	■	■						
Techado						■	■	■				
Instalación eléctrica									■	■	■	
Acabados									■	■	■	
Piso									■	■	■	
Instalación de puertas y ventanas						■	■	■				
Complementos								■	■	■		
Instalación de inodoros y lavamanos											■	■
Finalización de la obra												■

Fuente: elaborado por ingeniero independiente Jorge Rodolfo Cifuentes Aguilar.

Como se puede observar, la construcción del puesto de salud es aproximadamente de 3 meses, contándose con la mano de obra de los pobladores de la aldea.

- **Requerimientos de funcionamiento**

En este apartado se describen los materiales y recurso humano necesario para la correcta funcionalidad del puesto de salud que se construirá en la aldea Xeabaj.

- **Requerimientos Humanos**

La unidad de sostenimiento deberá de gestionar ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que proporcione una enfermera, un médico y una nutricionista para atender el puesto de salud, debido a que así se puede tener una cobertura amplia en medicina correctiva y preventiva, en el sentido de que el médico puede atender a los pacientes con enfermedades respiratorias o gastrointestinales mientras que la nutricionista puede verificar el aspecto alimentario de los habitantes y recomendar alimentos que ayuden a la salud de los pobladores y prever enfermedades estomacales, mientras que la enfermera puede apoyar a ambos médicos en lo que necesiten. Además, la unidad de sostenimiento debe reclutar a una recepcionista, quién será la encargada del archivo de los expedientes de los pacientes, así como mantener el orden cuando se realicen las consultas en el puesto de salud y también informar a los pobladores de jornadas médicas que se realicen en la aldea.

- **Requerimientos Materiales**

En el puesto de salud se debe de tener contenedores de desechos médicos, aprobados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, así como solicitar que dicho Ministerio realice la recolección de estos desechos debido a que, al ser utensilios como jeringas y agujas utilizadas para inyecciones, estos deben de ser desechados de una manera especial con el fin de mantener la higiene y salubridad en los utensilios de los médicos. La unidad de sostenimiento debe de gestionar ante la Municipalidad el acceso a una ambulancia, en el caso que se dé una emergencia, como un parto o un accidente que ocurra dentro de la aldea.

4.5. ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio tiene la función de visualizar la obtención de los recursos que se requieren para invertir en el proyecto social, así como para determinar los gastos financieros, impuestos y licencias necesarios que deben de pagarse para poder llevar a cabo tal propósito.

4.5.1 Integración de costos y gastos

A continuación, se muestra la integración de los costos y gastos que se erogarán para realizar la construcción del puesto de salud en la aldea Xeabaj.

Cuadro 20
Aldeas Xeabaj y Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de
Chimaltenango
Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xeabaj
Presupuesto general
Año 2016

Descripción	Total Q.
Ingresos	655,245.25
Aporte municipal	355,245.25
Comunidad aldea Xeabaj	300,000.00
Egresos	655,245.25
Pre inversión	21,000.00
Estudio ambiental	12,000.00
Requerimientos técnicos	9,000.00
Inversión fija	300,000.00
Terreno	300,000.00
Costos de construcción	334,245.25
Materiales	184,841.47
Mano de obra	41,463.46
Otros costos	107,940.32
Saldo final	0.00

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

4.5.2 Costo de diseño y planificación

Entre los costos de diseño y planificación, los cuales ascienden a Q. 9,000.00, se consideró el estudio técnico de planificación (Q. 2,500.00), las especificaciones técnicas (Q. 2,500.00), la memoria de cálculo (Q. 2,000.00), los planos (Q. 1,000.00) y el presupuesto de la construcción (Q. 1,000.00).

Respecto a los costos del estudio ambiental, estos ascienden a Q. 12,000.00, el cual es elaborado con asesoría de un ingeniero ambiental.

- **Terreno**

Este es el aporte que dará la comunidad de la aldea Xeabaj para edificar el puesto de salud, el cual está valorizado en Q. 300,000.00

4.5.3 Costo de Construcción

Los costos de construcción estimados ascienden conforme a lo siguiente:

- **Materiales**

Los costos de los materiales ascienden a Q. 184,841.47, los cuales fueron determinados con asesoría de un ingeniero civil. (Ver anexo 4).

- **Mano de obra**

Los costos de la mano de obra ascienden a Q. 41,463.46 y en esta mano de obra de se planea contratar a los pobladores de la aldea quiénes ofrecen su fuerza de trabajo para llevar a cabo el proyecto en mención. (Ver anexo 5).

- **Otros costos**

Los otros costos ascienden a la cantidad de Q. 107,940.32 y en estos se engloba el pago al electricista para realizar la instalación correspondiente en el edificio, así como el sueldo del encargado de la obra, las prestaciones laborales de los albañiles y del encargado de la obra y algunos materiales como energía eléctrica y agua necesarios para la edificación. (Ver anexo 6).

4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

En este apartado se propone a quiénes pueden aportar recursos para que el proyecto se desarrolle a cabalidad, los cuales constan de la Municipalidad de Santa Apolonia, con un monto de Q. 355,245.25 y la comunidad de la aldea Xeabaj con que donará el terreno

donde se realizará la construcción, el cual está valorado en Q. 300,000.00, con esto se tiene un financiamiento por un total de Q. 655,245.25.

4.6.1 Unidad ejecutora

La principal unidad encargada de financiar el proyecto de la construcción del puesto de salud es la Municipalidad de Santa Apolonia, ya que es la entidad que vela por el bienestar de los pobladores del Municipio. También se podría solicitar auxilio a otras instituciones de apoyo, como lo son Organizaciones No Gubernamentales u organizaciones de apoyo internacional.

4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

La dimensión general de las repercusiones del hombre sobre la naturaleza ha impactado a lo largo de los años, resultado de esto se comenzó a detectar el origen de los problemas ambientales. En Guatemala, se dio inicio a estudios ambientales a raíz de la creación de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86) y cuya institución involucrada para este proceso es la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) a través del MARN.

El presente estudio ambiental valorará los efectos directos e indirectos del proyecto “Construcción de puesto de salud en la aldea Xeabaj” y de cada propuesta de actuación sobre la población humana, la fauna, la flora, el suelo, el aire, el agua, el clima, el paisaje, la estructura y función de los ecosistemas previsiblemente afectados. Los temas a tratar al respecto son los siguientes:

4.7.1 Política ambiental

La política ambiental al tratarse de objetivos, principios, criterios y orientaciones generales para la protección del medio ambiente de una sociedad particular, estas se ponen en marcha mediante una amplia variedad de instrumentos y planes. (Rodríguez, M; 2002, Pág. 81).

En Guatemala, para que una política ambiental pública se desarrolle adecuadamente, debe contar como requisito importante con una ley y que a partir de ésta, se establezca la estructura organizacional que le dé vigor. A la par de la política ambiental, es necesario recurrir al marco legal aplicable, los cuales son los siguientes:

- **Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente**

Con este cuerpo legal, se pretende que todas las políticas a establecer, estén dentro del marco legal vigente, al proteger el ambiente y cumplir con las normativas a la vez.

- **Normativa sobre la política marco de gestión ambiental**

Este acuerdo tiene por objeto ser el marco de referencia en el ámbito nacional para orientar planes, programas y proyectos vinculados a mantener el medio ambiente y la sostenibilidad de la biodiversidad y los recursos naturales, a través de la dinámica de cambio gradual, establecimiento de acuerdos y la participación de las partes en los procesos de gestión ambiental.

Con lo anterior, la construcción del puesto de salud, pretende reducir o neutralizar el impacto ambiental para el cuidado del medio ambiente, con procesos ambientales responsables e innovadores, como lo son la implementación de paneles solares y filtros de agua ecológicos que promueven la cultura de la sostenibilidad de los recursos energéticos.

También, en el caso de los desechos hospitalarios, se gestionarán ante una entidad pública o privada para que los recolecte, trate y disponga de los desechos infecciosos, para reducir los factores de riesgo de contaminación ambiental.

4.7.1 Gestión ambiental

La gestión ambiental enfocada a la construcción del edificio para el puesto de salud es sumamente importante, desde el punto de vista integral entre los objetivos que se pretenden alcanzar con la implementación del proyecto y los vecinos que habitan en las comunidades que saldrán beneficiadas.

A continuación, se presentan algunas medidas de prevención para este proyecto:

- Durante el proceso de construcción se generará suelo y polvo que se dispersará en el ambiente, el cual deberá ser remojado para minimizar dicho impacto. Tanto en la etapa de construcción como en la de operación, no se generará ningún tipo de emisión de gases, ni humo a la atmósfera.
- En relación al terreno para la construcción, ha sido seleccionado cuidadosamente en un punto estratégico donde la tierra es firme, así como también el agua que será utilizada estará accesible. El espacio de espera es amplio y acorde al diseño del mismo, con esto se evita congestionamiento.
- En la construcción de las diferentes obras que requieran concreto, se tendrá que llevar un control adecuado y ordenado de todos los sobrantes de desechos sólidos no biodegradables, ni orgánicos, como bolsas vacías de cemento y sobrantes de otros materiales como lo son: tubos, clavos, envases plásticos entre otros que serán llevados hacia otro lugar donde se podrán arrojar a la basura o reutilizarlo si se pudiera.
- En cuanto a la contaminación auditiva los únicos ruidos que se pudieran generar son los hechos por los trabajadores en el momento de realizar la construcción como el zanjeo, colocación de tubería, colocación de accesorios o fundición en la obra de concreto.
- La contaminación visual se generará por la acumulación del material suelto, por lo que se tendrá que recoger y depositar en un lugar adecuado, con lo cual dicha contaminación desaparecerá. Los desperdicios de material generarán contaminación visual la cual será eliminada antes de la entrega del proyecto.

- La construcción contará con servicios de agua y luz, así como medidas de saneamiento para evitar cualquier tipo de contaminación ya sea al personal que labora en el puesto o bien a las personas que necesitan los servicios médicos.

4.7.3 Impacto Ambiental

La evaluación de impacto ambiental involucra la evaluación de aspectos de incidencia ambiental como la contaminación atmosférica, auditiva, en el recurso hídrico, deterioro del entorno territorial (suelo, patrimonio cultural, flora y fauna) y el medio socio-económico del área de influencia del puesto de salud. Se adjunta, además, una matriz de impactos ambientales donde se identifican variables por la construcción y funcionamiento del puesto de salud.

Tabla 6
Aldeas Xeabaj y Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xeabaj
Resumen de impactos
Año 2016

Variables de causa y efecto	Grado de impacto		
	Bajo	Medio	Alto
Construcción del puesto de salud			
Generación de desechos sólidos inorgánicos como bolsas vacías de cemento y sobrantes de otros materiales como lo son (tubos, clavos, envases plásticos, entre otros) en el proceso de construcción.	X		
Contaminación auditiva en la construcción al realizar el zanjeo, colocación de tubería, colocación de accesorios y fundición en la obra de concreto.	X		
Contaminación visual se generará por la acumulación del material suelto en el proceso de construcción.	X		
Accidentes laborales por mal manejo de maquinaria.		X	
Durante el proceso de construcción será generado suelo suelto y polvo que puede repercutir sobre la salud respiratoria de la población.	X		
Funcionamiento del puesto de salud			
Producción de olores por residuos hospitalarios	X		
Las aguas residuales generadas en las actividades propias del puesto de salud pueden generar contaminación si no son canalizadas para envío a la red de alcantarillado sanitario.	X		

Continúa en la página siguiente....

..Viene de la página anterior

Variables de causa y efecto	Grado de impacto		
	Bajo	Medio	Alto
Generación de residuos peligrosos propios de las actividades sanitarias y no sanitarias desarrolladas en el puesto de salud.	X		

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

Con la tabla anterior se muestran los impactos que pueden surgir de la creación del puesto de salud en el centro poblado y como se puede notar, los impactos negativos, no conllevarán a un cambio trascendental y únicamente debe de considerarse los desechos hospitalarios que deben de tener un tratamiento especial para la correcta disposición de estos.

4.8 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de la construcción del puesto de salud pretende disminuir el índice de mortalidad, desnutrición, enfermedades crónicas y comunes de los pobladores de las familias de la aldea Xeabaj y Xepanil así como de los sectores aledaños, como Parajbey, del municipio de Santa Apolonia, Sarajmat y Chuacacay del municipio de San José Poaquil. Esto con el fin de hacer valer un derecho constitucional según lo establece la Constitución de la República de Guatemala, de conformidad con el artículo 3, el cual indica lo siguiente: “El Estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así como la integridad y la seguridad de la persona”.

Además se pretende prestar, a los pacientes, toda clase de capacitaciones respecto a la salud en todos los ámbitos, como prevención de enfermedades de transmisión sexual (ETS), respiratorias, gastrointestinales, así como una implementación de seguridad alimentaria en la población, por lo que se fomenta una salud preventiva y sostenibilidad alimenticia.

También se podrá crear cultura sobre la potabilidad del agua, ya que el puesto de salud daría charlas y mostrar métodos de purificación del agua, para que sea apto para el consumo humano.

Otro aspecto del puesto de salud sería que al contar con energía alterna segura, podría marcar la pauta para que toda la población utilice esta nueva forma de energía dentro de los hogares, con lo que se podría implementar energía sostenible para todos los habitantes y por sobre todo, energía limpia y amigable con el medio ambiente.

CONCLUSIONES

Derivado de la caracterización socioeconómica ambiental realizada en la aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango se puede concluir lo siguiente:

1. El municipio de Santa Apolonia en su División política para el año 2016 en comparación al año 2002 registró modificaciones en su estructura debió al crecimiento de la población, aumento el número de caseríos y aldeas. La aldea de Xeabaj y sus caseríos Crusincoy y Xesiguan están inmersos en esta división política.
2. Santa Apolonia en su división administrativa se rige según la Constitución Política de la República de Guatemala, reconoce y establece el nivel de Gobierno Municipal, así como los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) con autoridades electas directa y popularmente, lo que implica el régimen de administración y funcionamiento del territorio como tal. Quines por medio de estos dan soporte a la aldea Xeabaj.
3. La aldea está conformada por 3 centros poblados, ninguno de estos cuenta con servicios básicos adecuados para su funcionamiento y desarrollo. La población en edad de estudiar, representa 27 %, y se encuentra fuera del sistema escolar o no tiene acceso a nivel primario. No cuenta con servicio de puesto de salud ni con la adecuada infraestructura para atender las emergencias médicas, únicamente 6% de la población es beneficiada con los servicios de salud. El abastecimiento de agua es diario e intradomiciliar, pero carece de procesos adecuados de potabilización y las aguas servidas de las viviendas son trasladadas hacia la orilla de las calles.
4. En la aldea no existe infraestructura productiva, las vías de acceso principales son de terracería a excepción del centro de la aldea, carece de silos, centros de acopio y mercado comunal, lo que dificulta el traslado y comercialización de productos

ya que en la mayoría de los casos es el acopiador rural quien debe recorrer las distancias hacia las parcelas o a las viviendas de los productores para obtenerlos, ya sea agrícola o pecuario. Los sistemas de riego por aspersión solo son utilizados para cultivos específicos los cuales son: arveja china y brócoli.

5. Los riesgos naturales también son relevantes en la región, entre los que cabe mencionar fuertes lluvias y heladas, tienen efectos en la salud de los pobladores, sus viviendas son afectadas y provoca pérdidas económicas al dañar sus cosechas, la proliferación de plagas es otro riesgo que repercute en las cosechas de los productores agrícolas al no tener las técnicas adecuadas para evitar las mismas. Existen riesgos antrópicos provocados principalmente por la falta de drenajes, ya que a causa de esto son contaminados los ríos.
6. La estructura agraria de la aldea está conformada por microfincas, fincas subfamiliares y una finca familiar, de las cuales solo 5% son arrendadas. En lo que concierne al uso de la tierra, se continúa la explotación de la tierra de manera tradicional con énfasis en los cultivos temporales ya que los mismos representan 73%, esto debido a que se necesita menor inversión e insumos para su producción.
7. La actividad artesanal la integran pequeños artesanos que se dedican a la producción de tejidos típicos, alfarería, cestería y panadería, como unidades productivas presentan un volumen de producción mínimo, no cuentan con una estructura organizacional establecida lo cual impide el crecimiento de los niveles de rentabilidad, su mano de obra es en su totalidad familiar lo cual no permite generar fuentes de empleo, no tienen acceso a asistencia técnica. La actividad de tejeduría es la más representativa con 85% del total de las actividades artesanales, lo cual representa 146 unidades productivas todas de sexo femenino, dicha actividad es la única que recibe el financiamiento de insumos.

8. Los productos artesanales de mayor volumen de producción en la aldea son güipil y faja elaborados con telares de palito el hilo que utilizan es alema y sedalina, realizan diversidad de estilos, su manufactura es totalmente artesanal a esto se debe su alto costo en el mercado nacional sin embargo las productoras son las menos beneficiadas económicamente por el pago de los mismos.
9. La forma de comercialización de sus productos güipil y faja es por medio de una mayorista dentro de la aldea quien se encarga de entregar los productos a detallistas en diferentes lugares a nivel local y nacional. Los detallistas son quienes interactúan con el consumidor final. No cuentan con una marca y empaque para sus productos.
10. Aldea Xeabaj no posee instalaciones adecuadas para la prestación de servicios de salud, carece de adecuados procesos para el tratamientos de aguas servidas, así como de una red de drenajes que contribuya a la reducción de contaminación en ríos, el agua que se distribuye en la aldea la cual consumen los pobladores, carece de un proceso de potabilización, estos servicios básicos en el presente informe se prioriza y se presentan tres propuestas de proyecto social para su ejecución y posible solución para las carencias presentadas en dicha aldea.
11. Se carece de un establecimiento que facilite el acceso a los servicios médicos y el mantenimiento del mismo, dicho servicio es prestado en un salón de la escuela primaria, tres veces por semana por un enfermera auxiliar en horario de 8:00 a 12:00 am y únicamente logra cubrir el 6% de la población por lo cual se ven obligados a buscar otros lugares que les puedan facilitar el servicio.

RECOMENDACIONES

Planteadas anteriormente las conclusiones como resultado de la caracterización, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los representantes comunitarios lleven el control del crecimiento poblacional de la aldea xeabaj y sus caseríos Crusycoi y Xesiguan, y promuevan que la población se registre en la municipalidad de Santa Apolonia, para que las modificaciones de categoría se realice oportunamente.
2. Que los consejos comunitarios de desarrollo promuevan y apoyen al -COCODE- y a las autoridades que promueven el desarrollo de Xeabaj, con el fin de brindar oportunidades que contribuyan al bienestar de la población en los centros poblados.
3. Que las autoridades municipales prioricen proyectos de inversión social que contribuyan al aumento de la cobertura de los servicios básicos de educación, salud, agua, drenajes y tratamiento de desechos sólidos, busquen alianzas estratégicas con organizaciones nacionales e internacionales para proporcionar la cobertura de dichas necesidades básicas, causantes de enfermedades en la población y el impedimento del desarrollo de la población de la aldea Xeabaj y sus dos caseríos.
4. Que los productores de la aldea se organicen y soliciten a las organizaciones gubernamentales el fortalecimiento de la infraestructura productiva, presenten proyectos para evaluación a efecto de determinar su viabilidad y ejecución, priorizar la creación de silos, centros de acopio, mercados comunales y capacitaciones de riego, para el beneficio de todos los pobladores de la aldea.
5. Que la municipalidad promueva la organización comunitaria (comité) para que por medio de ellas se realicen campañas de concientización ambiental y se

gestionen capacitaciones técnicas sobre el uso correcto de pesticidas, así también soliciten apoyo a organizaciones no gubernamentales para colocar basureros en puntos estratégicos de la aldea, con esto evitar la acumulación de basura y la contaminación de los recursos naturales.

6. Que los líderes comunitarios fomenten la implementación de cultivos no tradicionales demandados a nivel internacional, y por medio del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), solicitar crear planes de financiamiento, obtención de semillas y tecnología adecuada para la producción de cultivos permanentes, y desarrollar programas de asistencia técnica, administrativa, financiera y de comercialización desde la siembra hasta la venta al consumidor final.
7. Que los productores artesanos gestionen la creación de una cooperativa en la aldea Xeabaj, y por medio de la implementación de herramientas de mercadotecnia, identifique la comercialización adecuada de los productos en los mercados potenciales, asimismo solicite capacitación específica en cada una de las áreas de organización, tecnificación, mercadeo y financiamiento.
8. Que los artesanos generen una asociación de productores que les permita realizar las compras de materiales por volumen y obtener precios más bajos, así como aplicar las técnicas de costeo presentadas en este documento, para que conozcan sus costos totales y considerar la rentabilidad que desean obtener al desarrollar esta actividad productiva.
9. Que los artesanos y líderes comunitarios se integren y soliciten a entidades internacionales que brindan apoyo a pequeños productores, su intervención en la aldea Xeabaj para integrar en el proceso de comercialización local de sus productos, la mezcla de mercadotecnia y asimismo tener la oportunidad que sus productos tengan acceso a mercados internacionales por medio de la entidad de apoyo.

10. Que las autoridades municipales prioricen la evaluación de los proyectos presentados en este informe para dar soluciones viables que favorezcan a la salud de los pobladores de la aldea, de esta forma se contribuye al bienestar de todos los hogares, y de esta forma mitigar el riesgo en aspectos de salud y saneamiento.

11. Que las autoridades municipales evalúe la propuesta de construcción y sostenimiento de un puesto de salud, que cuente con una infraestructura adecuada con implementos imprescindibles y personal especializado para la atención y sostenimiento del mismo y evitar que los pobladores carezcan de este servicio o se vean obligados a acudir a otros centros poblados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, J.A. 2015. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 4ta. ed. Guatemala, Vásquez Industrial Litográfica.
2. Casia M. (2011). Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos con un Enfoque Administrativo. Guatemala, Guatemala: Editorial D'Papel, Cía, Ltda.
3. Cecilia Bembibre. (2007-2016). Organizaciones. Definición ABC [versión electrónica]. <https://definicionabc.com/?s=organizaciones>
4. Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 1441. Código de Trabajo. Diario de Centro América.
5. Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 68-86. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Diario de Centro América.
6. Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 90-97. Código de Salud. Diario de Centro América.
7. Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 11-2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Diario de Centro América.
8. Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 12-2002. Código Municipal. Diario de Centro América.
9. Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 9-2012. Ley de Vivienda. Diario de Centro América.

10. Coordinadora Nacional de Reducción de Desastres. (2011). Política Nacional para la Reducción de Riesgos a los Desastres en Guatemala. (Acuerdo 6-2011). Recuperado www.conred.gt
11. Instituto de Fomento Municipal. (2016). Tipos de Bosques, Suelos y Clases Agrologicas. Santa Apolonia, Chimaltenango. Guatemala.
12. Instituto Nacional de Estadística. (2016). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002.
13. Instituto Nacional de Estadística. (2014). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI 2014.
14. Kotler, P. y Amstrong G. 2003 Fundamentos de Mercadotecnia. 4a. ed. Prentice Hall Hispanoamericana. S.A.
15. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (2016). Modelo Incluyente en Salud. Guatemala.
16. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (2016). Dirección Área Salud Chimaltenango. Distrito de Salud 13. Chimaltenango
17. Municipalidad de Santa Apolonia, Chimaltenango (2016). Unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM).
18. Municipalidad de Santa Apolonia, Chimaltenango (2016). Monografía Santa Apolonia y sus centros poblados.
19. Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la República y Ministerio de Educación (2008). Tercer Censo Nacional de Talla Escolar.

ANEXOS

Manual de Normas y Procedimientos

ÍNDICE

Manual de Normas y Procedimientos

INTRODUCCIÓN	I
CAMPO DE APLICACIÓN	1
OBJETIVOS DEL MANUAL	1
NORMAS GENERALES DEL MANUAL	2
SIMBOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DIAGRAMAS DE FLUJO	3
DESPACHO DE MEDICAMENTOS	7
INGRESO DE MEDICAMENTOS	10
CAMBIO DE MEDICAMENTO POR DETERIORO	13

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos constituye una guía para la correcta aplicación de las normas internas y se elabora con el fin de obtener y brindar una mejor y eficiente dirección en las actividades administrativas que beneficien el alcance de las metas establecidas por el puesto de salud.

En el contenido de este documento se encontrará la simbología utilizada y el significado de cada uno de los objetos, esto con el fin que el lector obtenga un mejor análisis y comprensión de cada actividad a realizar, además indica el puesto responsable de ejecutar cada paso del procedimiento.

Este Manual de Normas y Procedimientos también contiene los Objetivos Generales y específicos de la entidad para que los empleados conozcan hacia donde se dirigen sus esfuerzos y cuáles son las funciones específicas. Por tal razón es un instrumento administrativo como apoyo diverso, para colaborar con el proceso de administración y para mantener de forma clara y sistematizada las operaciones que deben de realizarse, para ello se fundamenta en bases legales internas y externas.

CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual contiene información relacionada con los procedimientos establecidos para gestionar las actividades de cada uno de los trabajadores del área de farmacia, ya que al conocer las competencias necesarias que cada uno debe cumplir según lo esperado, se alcanzarán de forma eficiente, así mismo permite dar perspectivas motivadoras a los trabajadores.

OBJETIVOS DEL MANUAL

Es necesario tener claro cuáles son las metas que se pretenden alcanzar mediante la implementación del presente manual, para lo cual se presentan los siguientes objetivos:

General

Poseer un manual que especifique los procedimientos administrativos de la organización y norme cada una de las actividades a realizar, así como los responsables de cada una de las actividades que como área encargada debe cumplir para alcanzar los objetivos establecidos.

Específicos

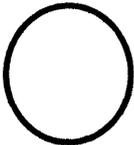
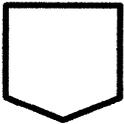
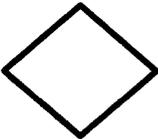
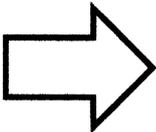
- Proporcionar al encargado una herramienta administrativa, que establezca de manera uniforme, clara y sistematizada, la responsabilidad que posee cada una de las personas que realizan las actividades.
- Servir como medio de inducción y orientación para la persona de reciente ingreso.
- Facilitar la comprensión de actividades asignadas.
- Representar en forma gráfica las actividades que se deben de realizar para ejecutar un procedimiento.
- Evitar la duplicidad de actividades para reducir los tiempos en la ejecución de actividades y minimizar el esfuerzo.
- Concretizar el desarrollo de los procedimientos del departamento o sección de trabajo.

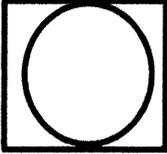
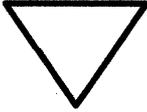
NORMAS GENERALES DEL MANUAL:

- El personal del puesto de salud deberá cumplir con los objetivos y normas de cada procedimiento para poder realizar las operaciones de una forma clara.
- Se necesitará participación, responsabilidad y compromiso por parte de todos los colaboradores involucrados en el funcionamiento de los procedimientos asignados, así mismo de las unidades administrativas y jefaturas dentro del departamento.
- Las funciones de cada puesto contenidas en el siguiente manual y las tareas implícitas de acuerdo a la ocupación son de aplicación obligatoria para el personal del puesto de trabajo
- Cualquier observación o requerimiento de adaptación o cambio del manual debe ser solicitada a través de la línea jerárquica correspondiente, para su evaluación y aprobación.
- Realizar revisiones periódicas al presente manual y el cumplimiento del mismo.

SIMBOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DIAGRAMAS DE FLUJO

A continuación se presenta la simbología utilizada para la realización de los flujogramas, estos representan una especie de lenguaje que representa ideas precisas para dirigir una actividad.

Símbolo	Definición	Descripción
	Inicio - Final	Representa el comienzo y final de un procedimiento.
	Inspección	Muestra la revisión, inspección o verificación antes de autorizar un nuevo procedimiento.
	Operación	Es cuando la información se encuentra en preparación, o es necesaria una firma, se realiza recolección de datos. En esta actividad se realiza esfuerzo físico y mental.
	Documento	Utilización de documentos, libros, folletos, formularios, hojas, etc.
	Conector	Indica que la actividad de un puesto en un mismo proceso termina y que la actividad debe continuar en otro puesto.
	Decisión	Se utiliza para tomar una decisión antes de continuar con la siguiente actividad, al lado derecho del rombo se coloca la acción positiva, y al lado izquierdo la negativa
	Traslado	Representa traslado de funciones y atribuciones a otra unidad, sin perder la secuencia lógica, siempre que se interesen por los trámites o procedimientos que se realicen.

Símbolo	Definición	Descripción
	Operación - Inspección	Se utiliza cuando dos actividades del proceso al mismo tiempo
	Archivo temporal	Indica que el archivo del documento será en forma temporal para su posterior uso.
	Archivo definitivo	Indica que el archivo del documento será en forma definitiva, ya que acá concluye el proceso.

Empresa: Puesto de Salud de Xeabaj	Elaborado por: Sulma Griselda Gómez Armas
Fecha:	Páginas: 1 / 3
Inicia:	Finaliza:
Procedimiento: DESPACHO DE MEDICAMENTOS	

Definición del procedimiento:

Este procedimiento comprende los pasos para realizar los despachos de medicamentos en el momento de recibir una receta del técnico en salud. Con el fin de mantener un orden en los procesos y un control en los inventarios.

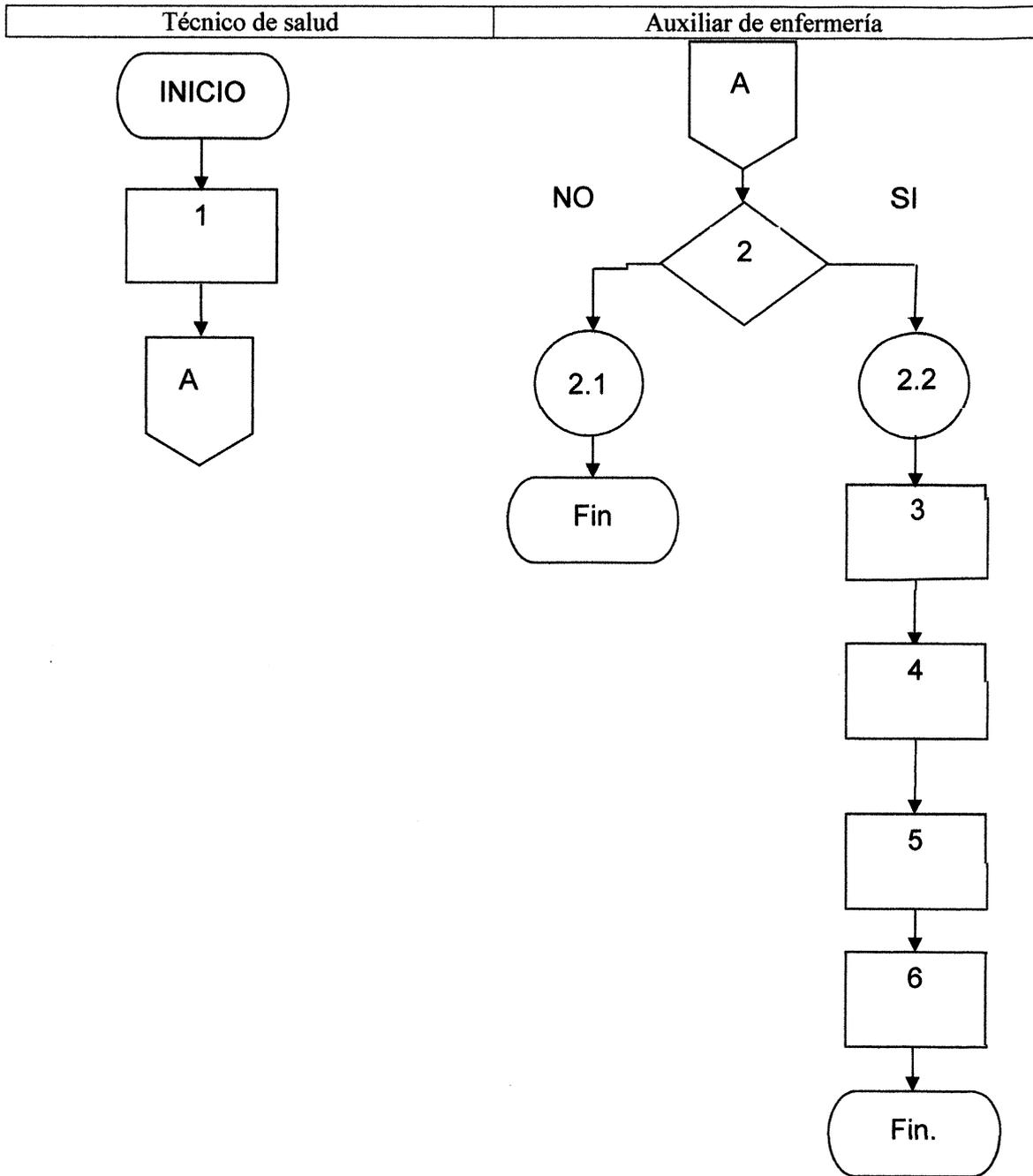
Objetivo del procedimiento:

- Lograr una entrega eficiente de los medicamentos.
- Llevar un control de la cantidad de medicamento entregado.
- Lograr que el paciente quede satisfecho en el despacho de sus medicamentos.

Norma del procedimiento:

- La Receta debe llevar fecha, el nombre del paciente, la cantidad de medicamento necesario y la forma de administrarlo.
- No se entregara medicamentos si la receta no tiene la firma y sello del doctor que la emitió.
- Se despacharan medicamentos únicamente en horario de 9:00 a 12:00 y de 14:00 a 16:00 horas.
- No se despacharan medicamentos vencidos
- Se debe chequear la entrega correcta y completa de los medicamentos enfrente del paciente para que él reciba y firme de conforme la recepción de sus medicamentos.
- Se deberá colocar el sello de entregado a la receta.

DESPACHO DE MEDICAMENTOS



Empresa: Puesto de Salud de Xeabaj	Elaborado por: Sulma Griselda Gómez Armas
Fecha: Febrero, 2017.	Páginas: 1 / 3
Inicia:	Finaliza:
Procedimiento: ELABORAR REQUERIMIENTO PARA COMPRAS DE MEDICAMENTOS	

Definición del procedimiento:

Este procedimiento comprende los pasos para realizar la compra de medicamentos, abastecer la farmacia y no presentar complicaciones ni atrasos en el despacho de medicamentos que los pacientes soliciten.

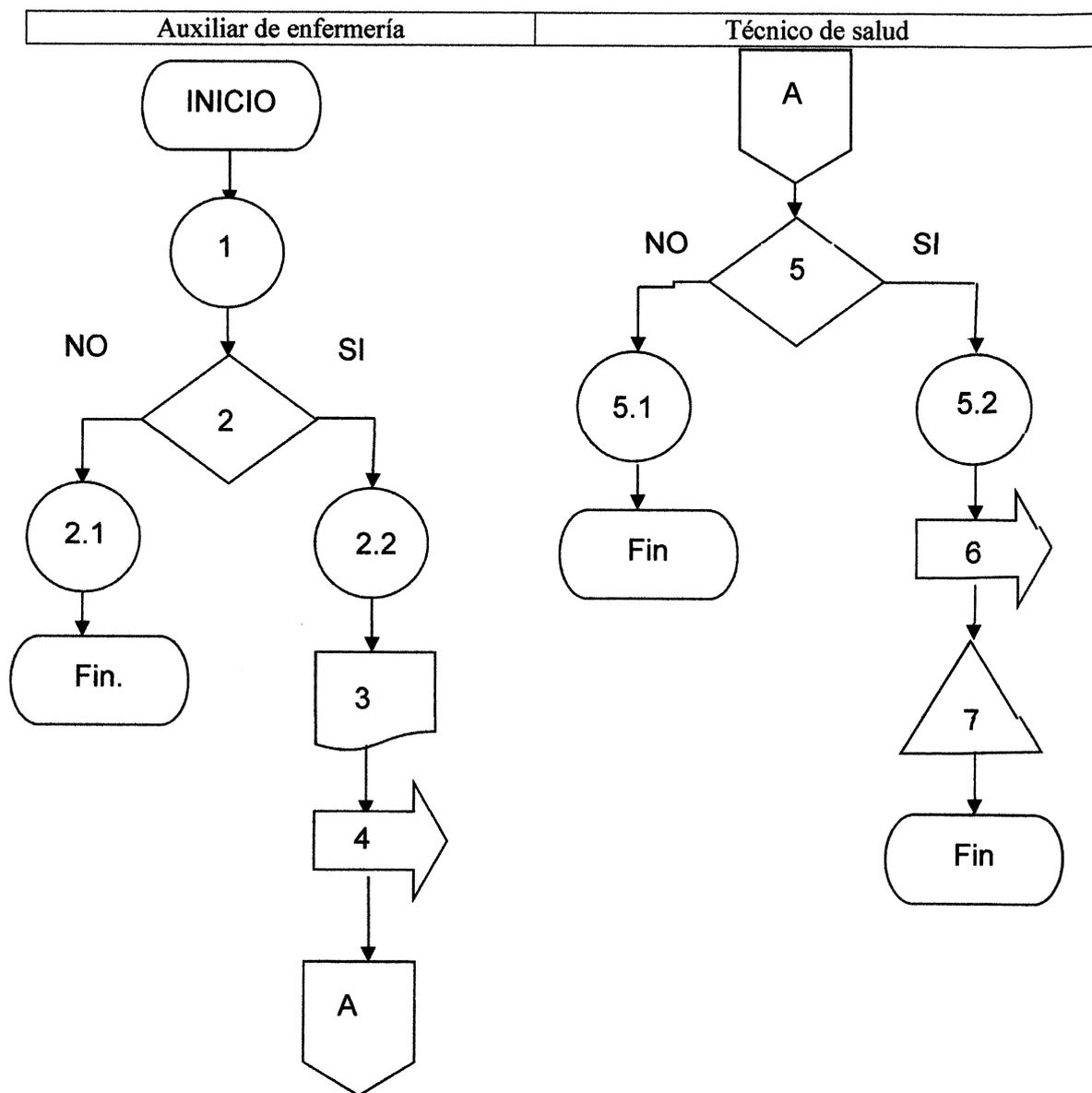
Objetivo del procedimiento:

- Obtener todos los medicamentos necesarios para los paciente
- Evitar interrumpir el proceso de entrega por falta de medicamentos.
- Satisfacer las necesidades de los pacientes.

Norma del procedimiento:

- Verificar cuales son los medicamentos que mas son requeridos por los pacientes
- Se debe mantener un inventario de los medicamentos que entran y salen de la farmacia.
- Realizar a cada fin de mes un listados de los medicamentos que se están terminando en la farmacia para poder abastecer.
- Informar al doctor cuando no exista un medicamento que sea muy solicitado por los pacientes
- Verificar cada tres meses la fecha de vencimiento de los medicamentos para poder pedir en la siguiente compra.

ELABORAR REQUERIMIENTO PARA COMPRAS DE MEDICAMENTOS



Empresa: Puesto de Salud de Xeabaj	Elaborado por: Sulma Griselda Gómez Armas
Fecha: Febrero, 2017.	Páginas: 1 / 3
Inicia:	Finaliza:
Procedimiento: CAMBIO DE MEDICAMENTO POR VENCIMIENTO Y DETERIORO	

Definición del procedimiento:

Comprende los pasos para hacer efectiva la garantía que se le brinda al paciente en relación al medicamento, el cual se cambiará en caso que se encuentre en deteriorado antes de ser entregado al paciente.

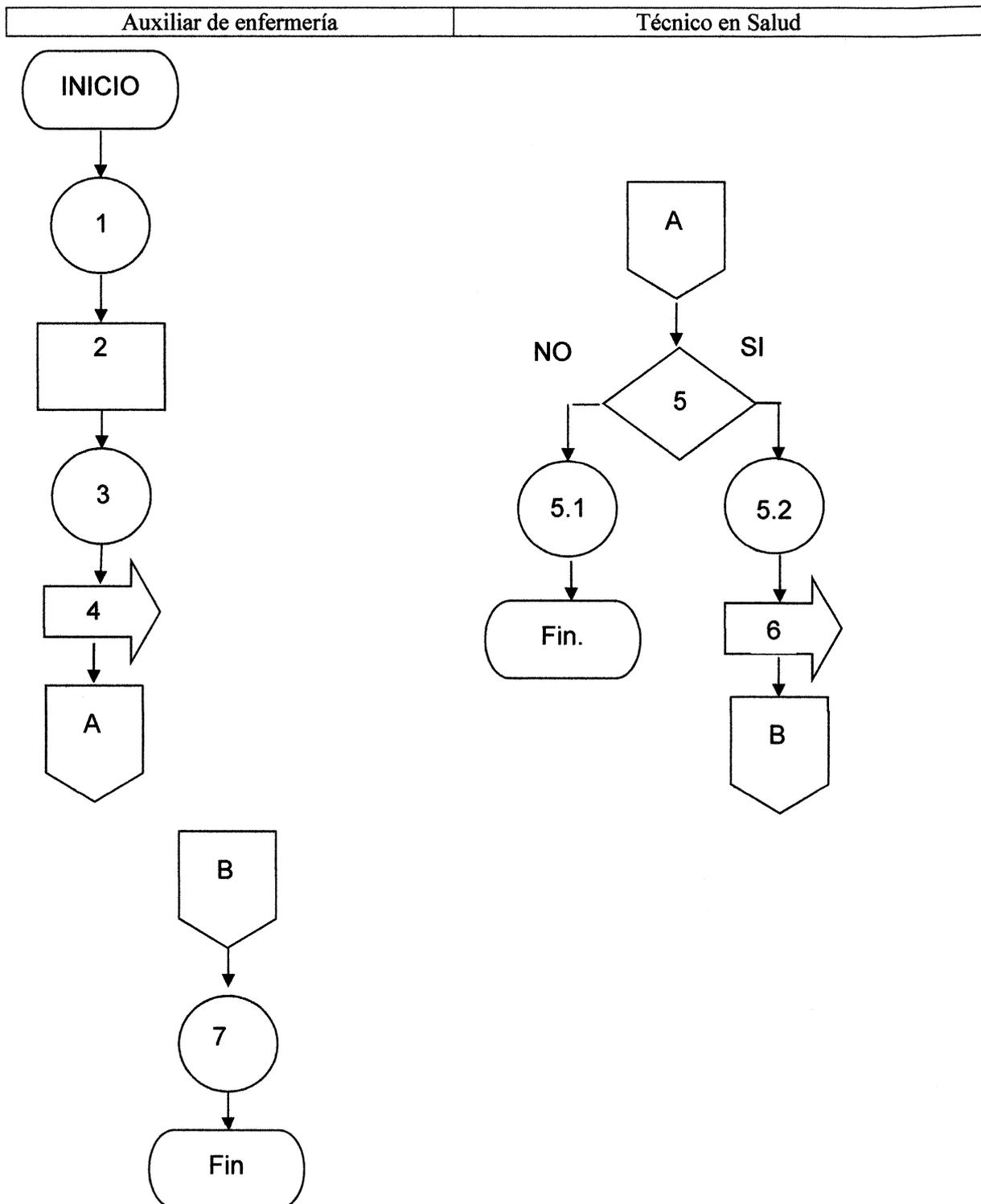
Objetivo del procedimiento:

- Hacer efectiva la garantía del medicamento.
- Mantener una relación redituable con los pacientes.
- Establecer un procedimiento ordenado para atender reclamos por medicamento en mal estado.
-

Norma del procedimiento:

- Realizar los pedidos solo con proveedores autorizados
- Realizar un documento interno indicando la cantidad de unidades y fechas de vencimiento de los medicamento para realizar cambio con el proveedor.
- Reportar el inconveniente al proveedor
- Inspeccionar periódica para retirar medicamentos en deterioro.
- Dar de baja el medicamento

CAMBIO DE MEDICAMENTO POR VENCIMIENTO Y DETERIORO



CAMPAÑA DE PUBLICIDAD
PUESTO DE SALUD DE XEABAJ

ÍNDICE

CAMPAÑA DE PUBLICIDAD PUESTO DE SALUD DE XEABAJ

Introducción	I
I. BRIEF	1
1. Descripción del producto	1
2. Problema – oportunidad	1
3. Grupo objetivo	1
4. Tamaño del mercado	2
5. Condicionamientos de medios y presupuesto	2
II. Campaña publicitaria	2
1. Definición de producto	2
2. Definición del grupo objetivo	2
3. Estrategia publicitaria	3
4. Concepto publicitario	3
5. Niveles de aprobación	3
6. Inversión total publicitaria	7
7. Evaluación y control de resultados	8

INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta la propuesta de una campaña publicitaria que dará a conocer la ubicación y servicios que se prestarán en el Puesto de Salud de Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, asimismo se pretende concientizar el cuidado y uso del mismo, con el objetivo de mantener el lugar con las condiciones necesarias para brindar un buen servicio.

Para alcanzar los objetivos que se plantean en el documento se utilizarán estrategias de marketing aplicando diversas técnicas como lo son las técnicas publicitarias y medios, que darán a conocer el puesto de salud.

Este material contiene diseños y propuestas creativas como banners publicitarios, volantes, y redes sociales, también se incluye el presupuesto de la inversión total en publicidad con su respectivo detalle.

I. BRIEF

Se presenta un plan de medios necesarios para definir el trabajo a realizar, la asignación de los recursos, los medios y soportes que se utilizarán.

1. Descripción del producto

El presente proyecto de construcción de un puesto de salud beneficiará a las aldeas Xeabaj y Xepanil, del municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Este puesto de salud pretende satisfacer las necesidades observadas e investigadas así mismo se incluye la campaña publicitaria que dará a conocer de forma precisa todo lo referente al Puesto de Salud y sus servicios, siempre orientado al cuidado y sostenimiento del proyecto social.

La viabilidad del mismo se dará con la caracterización de elementos del lugar específico a desarrollar en el proyecto, que será en la aldea Xeabaj y de manera más clara, se establecerán los objetivos generales y objetivos específicos que se pretenden con el proyecto y así desarrollar de una manera más eficiente los elementos necesarios para la realización del mismo.

Se proyecta que el Puesto de Salud será finalizado en un período de tres meses, en el cual se empleará a un ingeniero civil, quién tendrá a su cargo el diseño y planificación, así como la disposición de trescientos albañiles, quienes serán los responsables de ejecutar la obra física, además la supervisión estará a cargo de un maestro de obra.

2. Problema – oportunidad

Debido que no existe un lugar específico para poder cubrir sus necesidades de salubridad, se propone la construcción de un puesto de salud para el beneficio de la población.

3. Grupo objetivo

El grupo objetivo está conformado por personas de sexo masculino y femenino de todas las edades y clases sociales, ubicadas en la aldea Xeabaj y Xepanil.

4. Tamaño del mercado

Para este proyecto la población referencia es la de la aldea Xeabaj y aldea Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, la que asciende a 1,849 habitantes, además de la población aledaña.

5. Condicionamientos de medios y presupuesto

Se utilizarán medios publicitarios, el presupuesto asciende a Q.2,300.00 , se utilizará publicidad mediante volantes y banners publicitarios, aludiendo a utilizar los servicios del nuevo puesto de salud.

II. CAMPAÑA PUBLICITARIA

Es una estrategia publicitaria clave para dar el mensaje claro y lograr satisfacer a los consumidores. Para realizar una campaña acertada son necesarios ciertos elementos acertados.

1. Definición de producto

El puesto de salud tienen una medida de 164mts cuadrados, con una amplia sala de espera, clínica, cuarto médico, adicional se pretende atender a los niños de entre cero y diez años, control prenatal de las mujeres en gestación, jornadas de vacunación, consulta general, programas de saneamiento de agua y de nutrición.

2. Definición del grupo objetivo:

Para lograr que la campaña publicitaria sea exitosa es necesario llegar al público objetivo, es decir, que resulta fundamental saber quiénes son los clientes potenciales para poder crear los anuncios acordes a sus necesidades.

a. Definición geográfica

El Grupo objetivo serán personas que se ubican dentro de la aldea Xeabaj y aldea Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, la que asciende a 1,849 habitantes, además de la población aledaña a la que se podría cubrir de una manera indirecta.

b. Definición demográfica

El grupo objetivo está conformado por personas de sexo masculino y femenino, estado civil indistinto, comprendidas entre 0 y 70 años con un nivel socioeconómico medio/bajo, sin importar el promedio de ingresos familiar.

3. Estrategia publicitaria:

Es fundamental tener en cuenta cuáles son los principales objetivos publicitarios que hay que tomar en consideración.

a. Objetivos publicitarios

- Crear conocimiento del puesto de salud.
- Dar a conocer los beneficios que ofrece puesto de salud.
- Dar a conocer la ubicación y las vías de acceso.
- Crear una imagen de apoyo y bienestar a la población.
- Crear conciencia de uso adecuado de las instalaciones.
- Generar compromiso en los habitantes con las necesidades del puesto de salud.

b. Técnica:

- Técnica Publicitaria

La técnica publicitaria a utilizar será de un ambiente de seguridad, apoyo y bienestar de la población.

- Técnica de Medios

Se pautará publicidad en:

- Medios primarios: Volantes, banners y redes sociales.

4. Concepto publicitario

El puesto de salud comunicará su variedad servicios importantes que ofrece como: seguridad, higiene comodidad a través de volantes y banners, con la ayuda de publicidad en la comunidad bajo la estrategia de lanzamiento.

5. Niveles de aprobación

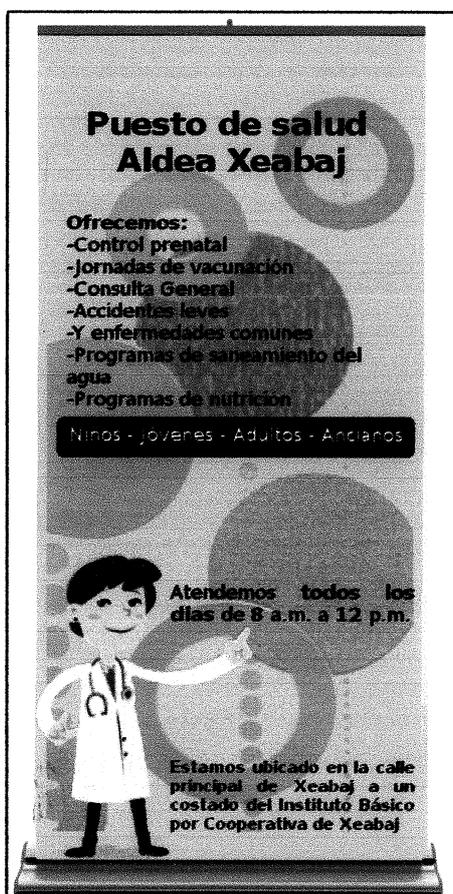
A continuación se presentan las piezas creativas respectivas.

Propuesta 1

Diseño de los banners:

Cliente: Ministerio de salud	Medio: Banners
Producto: Puesto de salud Xeabaj	Tamaño: 1.70mts x 70 cm.
Campaña: Velar por la salud de la familia.	Observaciones: Full color

Banners:



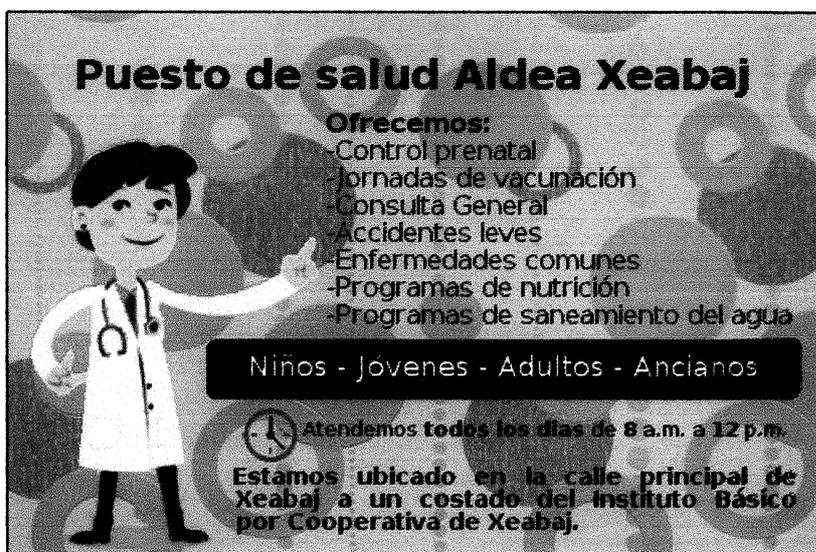
Se colocará un banner en la municipalidad de Santa Apolonia y el otro en las afueras del puesto de salud de xeabaj esto con el fin que los pobladores se informen y se motiven a visitar el puesto de salud de xeabaj y velen por la salud de su familia.

Propuesta 2

Diseño de volante

Cliente: Ministerio de salud	Medio: Banners
Producto: Puesto de salud Xeabaj	Tamaño: 30x 25cm.
Campaña: Velar por la salud de la familia.	Observaciones: Full color

Volante



Se repartirán 2000 volantes en todos los hogares de las aldeas Xeabaj y Xepanil, como estrategia de publicidad para el puesto de salud de Xeabaj, el cual dará a conocer el horario de atención su ubicación y los servicios que ofrecerá.

Propuesta 3

Publicidad en Redes sociales

Cliente: Ministerio de salud	Medio: Facebook.
Producto: Puesto de salud Xeabaj	Tamaño: Publicación
Campaña: Concientizar a la población sobre el sostenimiento del proyecto social	Observaciones: Full color

Hashtag (#)



Se Publicarán Hashtag mensuales en redes sociales con el fin de alcanzar a la población de las aldeas Xeabaj y Xepanil, para concientizar sobre el uso adecuado y el mantenimiento de las instalaciones del puesto de salud.

a. Objetivos de medios

- Incrementar las visitas al complejo habitacional en 50% durante el primer mes del presente año.
- Atraer a las personas y futuros habitantes serán clientes potenciales creando relaciones solidas con ellos.

b. Alcance y frecuencia

Llegar al 65% del mercado objetivo con un promedio de 20 impactos (entre medios publicitarios y medios de apoyo), en el tiempo que tenga duración la campaña.

c. Presupuesto:

Se presenta el presupuesto específico de cada una de las piezas creativas, para la realización e implementación de las mismas.

Presupuesto publicitario

Medio: Banner

Cliente: Ministerio de Salud Pública

Producto: Puesto de Salud Xeabaj

Nombre: Tu velas por nuestro cuidado y nosotros velaremos por la saluda de tuya y de tu familia

Campaña: Introducción “Velar por la salud de sus familia en el puesto de salud de Xeabaj le ayudamos”

Presupuesto publicitario F-01-17

Rubro	Cantidad	Precio unitario	Total
Compra y diseño	2000	Q. 0.80	Q. 1,600.00

Presupuesto publicitario F-02-17**Medio:** Banners**Cliente:** Ministerio de Salud Pública**Producto:** Puesto de Salud de Xeabaj**Nombre:** Cuidemos nuestro Puesto de Salud Xeabaj**Campaña:** Relanzamiento “Cuidemos nuestro Puesto de Salud Xeabaj”**Presupuesto publicitario F-02-17**

Rubro	Cantidad	Precio unitario	Total
Compra y diseño	2	Q. 350.00	Q. 700.00

d. Calendario

La campaña como tal tendrá una duración de dos meses, enero, febrero de 2019 y finaliza en abril del mismo año.

6. Inversión total publicitaria**Total de inversión publicitaria**

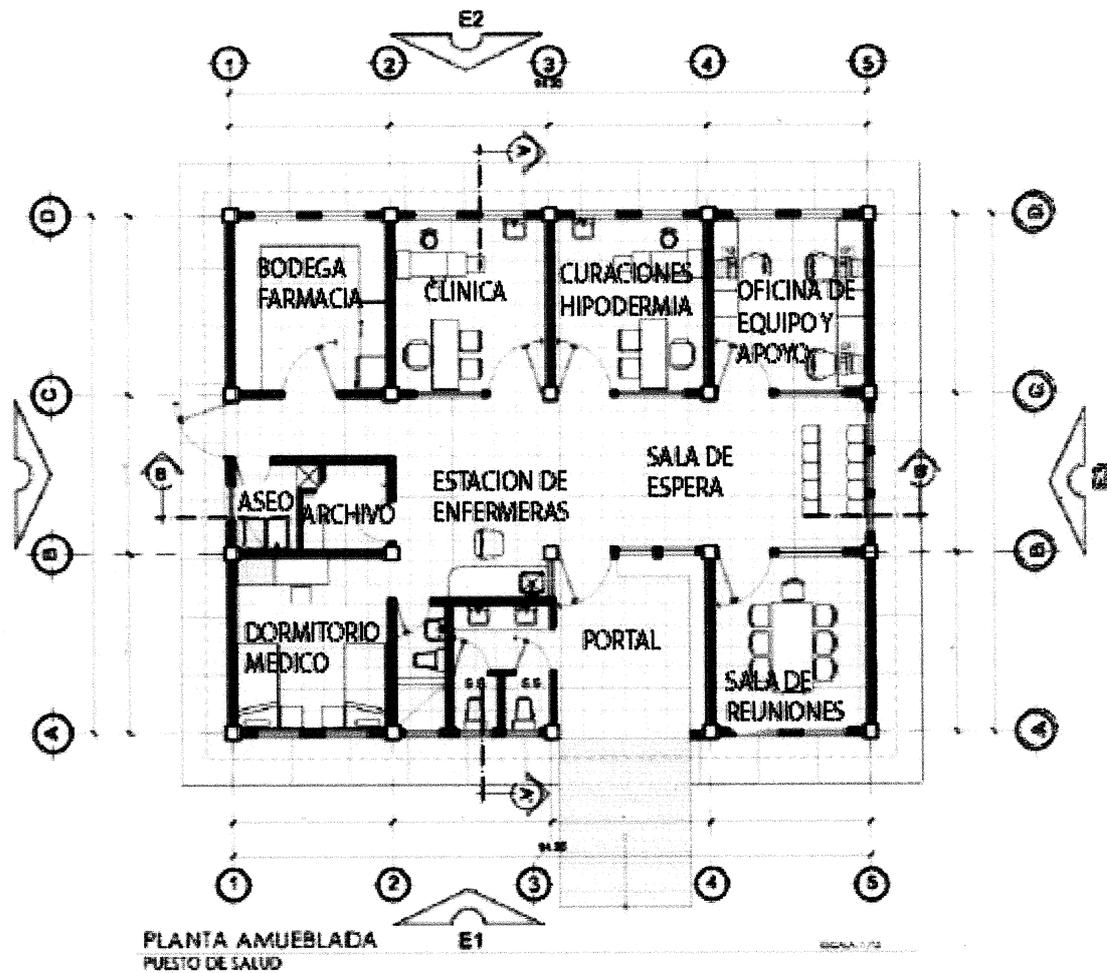
Detalle de la publicidad

Medio	Costo total
Diseño y compra de Volantes	Q. 1,600.00
Diseño y compra de Banners	Q. 700.00
Total	Q. 2,300.00

7. Evaluación y control de resultados

El seguimiento de Campaña Publicitaria se llevará a cabo cada dos semanas, también al finalizar se realizara la fase de investigación de campo por medio de encuestas a los clientes potenciales de las aldeas Xeabaj y Xepanil, cuyo objetivo es evaluar el alcance y los resultados obtenidos haciendo un análisis comparativo con la encuesta efectuada antes de realizar la campaña. Asimismo se tomara en cuenta los reportes de asistencia al puesto de salud, comparándolo con el de los primeros meses.

Anexo 3
Aldeas Xeabaj y Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xeabaj
Croquis de puesto de salud
Año 2016



Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de la Unidad de Planificación Estratégica (UPE), departamento de Proyectos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Anexo 4
Aldeas Xeabaj y Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xeabaj
Presupuesto de materiales
Año 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materiales de construcción				91,162.60
Hierro de 1/2 legitimo	Varilla	140.00	34.45	4,823.00
Hierro de 3/8 legitimo	Varilla	507.00	19.36	9,815.52
Hierro de 1/4 legitimo	Varilla	570.00	7.68	4,377.60
Alambre de amarre	Quintal	3.00	341.00	1,023.00
Clavos de 4"	Libra	31.67	6.00	190.02
Clavos de 3"	Libra	63.33	6.00	379.98
Cemento UGC	Sacos	510.00	75.04	38,270.40
Block de 14x19x39	Ciento	41.00	320.00	13,120.00
Block U de 14x19x39	Ciento	550.00	3.55	1,952.50
Arena de rio	Mts3	46.00	106.25	4,887.50
Piedrín de ½	Mts3	38.00	270.00	10,260.00
Pegamento de PVC (marca Tangit)	Unidad	1.00	156.00	156.00
Pegamento CPVC	Unidad	5.00	30.00	150.00
Chorro de ½	Unidad	3.00	33.00	99.00
Codo liso PVC ½	Unidad	29.00	1.00	29.00
Reductor 3/4 a 1/2 PVC	Unidad	13.00	1.00	13.00
T 3/4 PVC	Unidad	13.00	1.50	19.50
Codos de 3/4 lisos PVC	Unidad	10.00	1.25	12.50
Mezcladora de ducha de ½	Unidad	1.00	666.58	666.58
Ducha de ½	Unidad	1.00	156.00	156.00
Codo HG con rosca de 2 lados ½	Unidad	13.00	3.00	39.00
Niple de 12" HG	Unidad	13.00	5.00	65.00
Tubo de 3/4 PVC	Unidad	8.00	17.50	140.00
Tubo de 1/2 PVC	Unidad	3.00	12.00	36.00
Tubo de 3/4 CPVC	Unidad	4.00	69.00	276.00
Tubo de 1/2 CPVC	Unidad	2.00	42.00	84.00
T de 3/4 liso CPVC	Unidad	6.00	7.00	42.00
Reductor de 3/4 CPVC	Unidad	8.00	3.00	24.00
Codo liso de 1/2 CPVC	Unidad	12.00	3.00	36.00
Tapón liso 1/2 CPVC	Unidad	6.00	3.25	19.50
Electricidad				7,985.04
Lámparas espirales de 60 watts	Unidad	32.00	79.34	2,538.86
Plafonero sin cadena blanco	Unidad	32.00	3.29	105.14
Interruptores de dado b-ticino	Unidad	15.00	17.19	257.81

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Interruptores de dado 3way.	Unidad	8.00	23.02	184.14
Unidades mixtas de empotrar	Unidad	3.00	24.02	72.05
Tomacorrientes de empotrar /marca b-ticino	Unidad	36.00	17.55	631.93
Tubos ducto de 1"	Unidad	40.00	29.71	1,188.21
Conectores de 1"	Unidad	500.00	2.20	1,098.21
Codos para tubo ducto de 1"	Unidad	50.00	2.19	109.38
Rollos de cinta aislar /marca temflex	Unidad	7.00	6.65	46.56
Cable #10 color rojo	Metro	100.00	2.79	279.46
Cable #10 color negro	Metro	100.00	2.79	279.46
Cable #12 color rojo	Metro	100.00	1.79	179.46
Cable #12 color negro	Metro	100.00	1.79	179.46
Foto-celdas con sus respectivas bases	Unidad	2.00	70.68	141.36
Abrazaderas hangler de 1"	Unidad	60.00	1.63	97.50
Tarugos plásticos	Unidad	100.00	0.12	11.61
Tornillos busca rosca de 1 ½"	Unidad	200.00	0.58	116.07
Tablero o caja para flipones de 12 dados	Unidad	1.00	252.31	252.31
Flip-on 1 x 30 A THQL "G.E."	Unidad	4.00	21.59	86.36
Flip-on 1 x 20 A THQL "G.E."	Unidad	6.00	21.62	129.70
Material de drenaje				2,105.00
Reposadera de 2"	Unidad	1.00	15.00	15.00
Reductor de 4" a 3" PVC	Unidad	4.00	8.00	32.00
T de 4"	Unidad	7.00	16.00	112.00
Reductor de 4"a 2"	Unidad	6.00	7.00	42.00
Reductor de 3"a 2"	Unidad	3.00	5.00	15.00
Y de 4"	Unidad	2.00	25.00	50.00
Codo de 4 a 45 grados	Unidad	3.00	13.00	39.00
Codo de 3 a 90 grados	Unidad	8.00	10.00	80.00
Codo de 2 a 90 grados	Unidad	18.00	5.00	90.00
Codo de 6"	Unidad	1.00	65.00	65.00
Reductores de 6"a 4"	Unidad	2.00	50.00	100.00
Tubo de 3"	Unidad	7.00	45.00	315.00
Tubo de 4"	Unidad	6.00	80.00	480.00
Tubo de 2"	Unidad	2.00	35.00	70.00
Tubo de 6"	Unidad	3.00	200.00	600.00
Material de techo				18,633.08
Lámina de 12' calibre 26	Unidad	84.00	134.12	11,266.08
Costanera estructural 2x5 legitima	Unidad	24.00	146.00	3,504.00
Costanera de 2x3 legitima	Unidad	30.00	90.00	2,700.00

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tornillo de 1/4 x 1 ½	Ciento	8.00	32.00	256.00
Capotes de 2.40 metros	Unidad	8.00	22.00	176.00
Canal cuadrado c/tope	Unidad	4.00	50.00	200.00
Canal cuadrado c/tope y baj. 8	Unidad	3.00	60.00	180.00
Canal cuadrado liso 8	Unidad	9.00	39.00	351.00
Material de acabados				64,955.75
Piso cerámico Nogal Oscuro	Metro	165.00	65.25	10,766.25
Azulejo Baleares azul	Unidad	85.00	3.90	331.50
Sanitario color blanco	Unidad	3.00	300.00	900.00
Lavamanos color blanco	Unidad	5.00	140.00	700.00
Pila de cemento de 2 lavaderos	Unidad	1.00	308.00	308.00
Puerta de 90 x 2.10 de madera	Unidad	6.00	3,500.00	21,000.00
Puerta de 75 x 2.10 de madera	Unidad	2.00	3,000.00	6,000.00
Puerta de metal de 90 x 2.10	Unidad	1.00	1,500.00	1,500.00
Puerta de 1mt x 2.10 de metal	Unidad	1.00	1,800.00	1,800.00
Ventana de 1.20 x 1	Unidad	15.00	500.00	7,500.00
Ventana de .80x 1.20	Unidad	6.00	450.00	2,700.00
Ventana de 1.80 x 1.20	Unidad	4.00	600.00	2,400.00
Ventana de .60 x 1.20	Unidad	1.00	400.00	400.00
Tabla de 1 x 12 x 10	Unidad	90.00	40.00	3,600.00
Tablón de 2 x 12 x 12	Unidad	20.00	50.00	1,000.00
Paral de 3 x 3 x 12	Unidad	60.00	40.00	2,400.00
Sección de torres	Unidad	15.00	110.00	1,650.00
Costo total de materiales				184,841.47

Fuente: elaborado por ingeniero independiente Jorge Rodolfo Cifuentes Aguilar.

Anexo 5
Aldeas Xeabaj y Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xeabaj
Presupuesto de mano de obra
Año 2016

Descripción	U/M	Cantidad	Cto unit Q.	Total Q.
Compactación del terreno				2,619.84
Albañiles	Día	12	81.87	982.44
Ayudantes	Día	20	81.87	1,637.40
Trazo y estaqueo				3,029.19
Albañiles	Día	15	81.87	1,228.05
Ayudantes	Día	22	81.87	1,801.14
Circulación de terreno				3,356.67
Albañiles	Día	15	81.87	1,228.05
Ayudantes	Día	26	81.87	2,128.62
Levantado de paredes				3,111.06
Albañiles	Día	14	81.87	1,146.18
Ayudantes	Día	24	81.87	1,964.88
Techado				3,111.06
Albañiles	Día	15	81.87	1,228.05
Ayudantes	Día	23	81.87	1,883.01
Instalación eléctrica				3,111.06
Albañiles	Día	15	81.87	1,228.05
Ayudantes	Día	23	81.87	1,883.01
Acabados				3,274.80
Albañiles	Día	16	81.87	1,309.92
Ayudantes	Día	24	81.87	1,964.88
Piso				2,292.36
Albañiles	Día	13	81.87	1,064.31
Ayudantes	Día	15	81.87	1,228.05
Instalación de puertas				2,701.71
Albañiles	Día	15	81.87	1,228.05
Ayudantes	Día	18	81.87	1,473.66
Complementos				3,029.19
Albañiles	Día	17	81.87	1,391.79
Ayudantes	Día	20	81.87	1,637.40
Instalación de inodoros				2,619.84
Albañiles	Día	14	81.87	1,146.18
Ayudantes	Día	18	81.87	1,473.66
Bonificación incentivo		394	8.33	3,283.33
Séptimo día				5,923.35
Costo total mano de obra				41,463.46

Fuente: elaborado por ingeniero independiente Jorge Rodolfo Cifuentes Aguilar.

Anexo 6
Aldeas Xeabaj y Xepanil, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango
Proyecto: construcción puesto de salud, aldea Xeabaj
Presupuesto de otros costos
Año 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Sueldo encargado de obra	Mensual	3	3,000.00	9,000.00
Honorarios servicio instalación eléctrica	Global	1	3,000.00	3,000.00
Bonificación incentivo	Mensual	3	250.00	750.00
Cuota patronal 12.67%	-----	47,180.13	0.1267	5,977.72
Prestaciones laborales 30.55%	-----	47,180.13	0.3055	14,413.53
Lámina para bodega de materiales	Libra	5	71.43	357.14
Alquiler de compactadora	Semanal	1	600.00	600.00
Energía eléctrica	Mensual	3	100.00	300.00
Sillas	Unidad	18	241.07	4,339.29
Camilla	Unidad	4	3,566.96	14,267.86
Colchón	Unidad	4	178.57	714.29
Mesa	Unidad	4	2,500.00	10,000.00
Escritorio	Unidad	4	1,112.50	4,450.00
Panel solar	Unidad	4	7,500.00	30,000.00
Filtro de agua	Unidad	5	1,137.50	5,687.50
Agua	Mensual	3	1.00	3.00
Baño portátil (p/albañiles, proceso de construcción)	Mensual	3	1,250.00	3,750.00
Reglas de 2x3" de 9' (p/estaqueo)	Unidad	15	18.00	270.00
Clavo de 3"	Libra	5	6.00	30.00
Clavo de 2"	Libra	5	6.00	30.00
Total otros costos				107,940.32

Fuente: elaborado por ingeniero independiente Jorge Rodolfo Cifuentes Aguilar.