

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS MEJORADAS”

MARLON DANILO RODRÍGUEZ CHACÓN

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS MEJORADAS”

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

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ
VOLUMEN -10

2-84-20-AE-2017

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

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS MEJORADAS"

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director del
Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por

MARLON DANILO RODRÍGUEZ CHACÓN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS
en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2019

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

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

J.D-TG. No. 00128 -2020
Guatemala, 22 de enero de 2020

Estudiante
RODRIGUEZ CHACON MARLON DANILO
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1 subinciso 5.1.4 del Acta 23-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 26 de noviembre de 2019, que en su parte conducente dice:

5.1.4 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:

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

...
13 200811658 – 3 "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS MEJORADAS", MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ, presentado por: RODRIGUEZ CHACON MARLON DANILO.
...

3°. Manifestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

A quien me debo y por brindarme la sabiduría, inteligencia y fortaleza durante todo este tiempo de preparación académica para alcanzar mis metas personales.

A MI MADRE:

Por ser ejemplo de amor, esfuerzo y por enseñarme que todo es posible con trabajo y esfuerzo. (Q.E.P.D.)

A MI PADRE:

Por ser mi fuente de inspiración en todo aspecto y por su ayuda y amor incondicional.

A MIS HERMANOS / AS:

Por su apoyo y amistad y en especial a Esteysy Rodríguez quien ha venido a ser como una segunda madre y Karen Rodríguez por toda su ayuda.

A MIS SOBRINOS:

Abraham, Rebecca, Mandy, Bianca, Dulce y Dania, por su cariño y que este triunfo les sirva de motivación para alcanzar sus metas.

A MI CUÑADO:

Joel Antonio, por ser mi padrino de graduación y por su apoyo y amistad.

A MIS AMISTADES:

En especial a Verónica Pérez, Analu Pérez, Suly y Silvia Urizar por su apoyo, compañerismo y por todos los buenos momentos y experiencias compartidas durante nuestro caminar universitario y que este sentimiento de amistad perdure por siempre.

A MI FAMILIA Y AMIGOS EN GENERAL:

Por todo su apoyo y amistad que ha sido muy importante para alcanzar este sueño.

A MIS COMPAÑEROS DE EPS:

Por su compañerismo y apoyo en esta última etapa previo a ser titulados oficialmente como profesionales de las Ciencias Económicas y en especial a Isabel González quien coordinó a todo el grupo del EPS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Por concederme la oportunidad de estudiar en esta casa de estudios y forjarme como Licenciado en Administración de Empresas. Es para mi un honor el poder egresar de la prestigiosa Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala.

A MI DOCENTE SUPERVISOR DE EPS:

Licenciado Walter Chiguichón, por su paciencia, amistad, ejemplo de humildad y dedicación para que esta meta fuera posible.

No.	ÍNDICE	Página
	INTRODUCCIÓN	I
	CAPÍTULO I	
	CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1	DEL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN	1
1.1.1	Localización y extensión	1
1.1.2	División política y administrativa	3
1.1.2.1	División política	3
1.1.2.2	División administrativa	5
1.2	SANTA MARÍA VISITACIÓN, CABECERA, CASERÍOS: MONTECRISTO, EL PORVENIR, CHUIPOJ Y PARAJE PALAX	8
1.2.1	Antecedentes históricos	8
1.2.1.1	Cabecera Municipal de Santa María Visitación	8
1.2.1.2	Caserío Montecristo	9
1.2.1.3	Caserío El Porvenir	9
1.2.1.4	Caserío Chuipoj	10
1.2.1.5	Paraje Palax	10
1.2.2	Localización y extensión	10
1.2.2.1	Cabecera Municipal	10
1.2.2.2	Caserío Montecristo	11
1.2.2.3	Caserío El Porvenir	11
1.2.2.4	Caserío Chuipoj	12
1.2.2.5	Paraje Palax	12
1.2.3	División política y administrativa	12
1.2.3.1	División política	12
1.2.3.2	División administrativa	15
1.2.4	Clima	16
1.2.5	Población	17
1.2.5.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	17
1.2.5.2	Población por sexo, grupo étnico y edad económica	18
1.2.5.3	Población Económicamente Activa -PEA-	21
1.2.5.4	Niveles de ingreso	24
1.2.5.5	Pobreza	25
1.2.6	Migración	26
1.2.7	Ecosistema	26
1.2.7.1	Agua	26
1.2.7.2	Bosque	27

1.2.7.3	Suelos	28
1.2.7.4	Flora y fauna	30
1.2.7.5	Orografía	31
1.2.7.6	Áreas protegidas	31

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN

2.1	ORGANIZACIONES	32
2.1.1	Sociales	32
2.1.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	32
2.1.1.2	Organizaciones de Padres de Familia -OPF-	33
2.1.1.3	Asociación Proyecto Santa María	33
2.1.1.4	Comité de Apoyo Mutuo para la Mujer Visiteca	33
2.1.1.5	Organización de Mujeres Estrella T'zutuñil	33
2.1.1.6	Christian Children's Fund. Inc. -CCFA-	34
2.1.2	Ambientales	34
2.1.2.1	Comité Protierras Comunes Visitecas	34
2.1.3	Culturales	34
2.1.3.1	Participación y organización de las mujeres	34
2.1.3.2	Lagun Artean	35
2.1.3.3	Comisión de la mujer, juventud y niñez	35
2.1.4	Deportivas	35
2.1.4.1	Organización deportiva municipal	35
2.1.4.2	Visi Deportes	35
2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	36
2.2.1	Educación	36
2.2.1.1	Infraestructura física	36
2.2.1.2	Alumnos y maestros por nivel educativo	38
2.2.1.3	Cobertura educativa	39
2.2.1.4	Tasa de deserción, promoción y repitencia	40
2.2.1.5	Analfabetismo	40
2.2.2	Salud	41
2.2.2.1	Infraestructura, recurso humano, mobiliario y equipo	41
2.2.2.2	Personal asignado	42
2.2.2.3	Cobertura de salud	43
2.2.2.4	Tasas y causas de morbilidad general e infantil	44
2.2.2.5	Mortalidad general e infantil	45
2.2.2.6	Servicios básicos	46
2.2.3	Agua	46

2.2.4	Drenajes	48
2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	49
2.2.5.1	Alumbrado público	50
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	50
2.2.7	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	52
2.2.8	Cementerios	53
2.2.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	53
2.3	ENTIDADES DE APOYO	53
2.3.1	Estatales	54
2.3.2	Privadas	55
2.3.3	Internacionales	55
2.4	ANÁLISIS DE RIESGO	57
2.4.1	Amenazas	57
2.4.1.1	Naturales	57
2.4.1.2	Socio-naturales	58
2.4.1.3	Antropogénicas o antrópicos	58
2.4.2	Matriz de análisis de riesgo	60
2.4.3	Matriz de medidas de prevención y mitigación	62

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	64
3.1.1	Recursos naturales o tierra	64
3.1.1.1	Tenencia y uso de la tierra	65
3.1.1.2	Concentración de la tierra	65
3.1.2	Trabajo	67
3.1.2.1	Remuneración por trabajo realizado	68
3.1.2.2	Participación por sexo y edad	68
3.1.3	Capital	68
3.1.3.1	Infraestructura	68
3.1.4	Organización empresarial	69
3.2	CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD TEJIDOS TÍPICOS	70
3.2.1	Actividad artesanal	70
3.2.1.1	Características tecnológicas	71
3.2.1.2	Volumen y valor de la producción	71
3.2.2	Resultados financieros	72
3.2.2.1	Costos directos de la producción	72

3.2.3	Comercialización	75
3.2.3.1	Canales de comercialización	77
3.2.4	Organización empresarial	78
3.2.4.1	Tipo de organización	78
3.2.4.2	Volumen de producción	79
3.2.4.3	Nivel tecnológico	79
3.2.4.4	Capital de trabajo	79
3.2.4.5	Mano de obra	79
3.2.5	Estructura organizacional	79
3.2.5.1	Complejidad	79
3.2.5.2	Formalización	80
3.2.5.3	Centralización	80
3.2.6	Sistema organizacional	81
3.2.7	Diseño organizacional	81
3.2.7.1	División de trabajo	81
3.2.7.2	Departamentalización	81
3.2.7.3	Jerarquización	81
3.2.7.4	Coordinación	82
3.2.8	Generación de empleo	82
3.2.9	Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución	82
3.2.9.1	Propuesta de solución	82
3.2.9.2	Propuesta de organización	83
3.2.9.3	Filosofía empresarial	83
3.2.9.4	Estructura organizacional	84
3.2.9.5	Tipo de organización	84
3.2.9.6	Diseño organizacional	84
3.2.9.7	Sistema de organización	85

CAPÍTULO IV

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS MEJORADAS

4.1	PERFIL DEL PROYECTO	86
4.1.1	Descripción	86
4.1.1.1	Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso	86
4.1.1.2	Antecedentes	87
4.1.1.3	Contactos y gestores	88
4.1.1.4	Planteamiento del problema	88
4.1.1.5	Justificación	89
4.1.1.6	Objetivos	89
4.2	ESTUDIO DE MERCADO	90

4.2.1	Evolución histórica de la demanda	90
4.2.1.1	Demanda futura	91
4.2.1.2	Oferta histórica y futura	91
4.2.1.3	Déficit del servicio	91
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	92
4.3.1	Propuesta de organización	92
4.3.1.1	Misión	92
4.3.1.2	Visión	92
4.3.1.3	Valores	93
4.3.1.4	Objetivos	93
4.3.2	Estructura organizacional	93
4.3.2.1	Tipo de organización	93
4.3.2.2	Diseño organizacional	94
4.3.2.3	Sistema organizacional	95
4.3.3	Base legal del proyecto	97
4.3.3.1	Normativa interna	97
4.3.3.2	Normativa externa	97
4.4	ESTUDIO TÉCNICO	99
4.4.1	Diseño y planificación	99
4.4.1.1	Diseño	100
4.4.1.2	Materiales	101
4.4.1.3	Mano de obra	102
4.4.1.4	Otros costos y gastos	102
4.4.1.5	Plan de ejecución	103
4.4.1.6	Requerimientos de funcionamiento	104
4.5	ESTUDIO FINANCIERO	105
4.5.1	Costos y gastos	105
4.5.1.1	Costos de diseño y planificación	106
4.5.1.2	Costos de construcción	107
4.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	108
4.6.1	Unidad ejecutora	108
4.7	ESTUDIO AMBIENTAL	109
4.7.1	Política ambiental	109
4.7.1.1	Gestión ambiental	109
4.7.1.2	Impacto ambiental	110
4.8	IMPACTO SOCIAL	110

4.9	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	110
	CONCLUSIONES	111
	RECOMENDACIONES	113
	BIBLIOGRAFÍA	115
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	116
	ANEXOS	

INDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Población y hogares, Años: 2002 y 2017	18
2.	Cabecera municipal y Paraje Palax, Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Población por sexo, grupo étnico y edad económica, Años: 2002 y 2017	19
3.	Caseríos Montecristo, El Porvenir y Chuipoj, Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Población por sexo, grupo étnico y edad económica, Años: 2002 y 2017	20
4.	Cabecera municipal y Paraje Palax, Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Población económicamente activa -PEA-, Por sexo y actividad productiva, Años: 2002 y 2017	22
5.	Caseríos Montecristo, El Porvenir y Chuipoj, Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Población económicamente activa -PEA-, Por sexo y actividad productiva, Años: 2002 y 2017	23
6.	Cabecera municipal, caseríos Montecristo, El Porvenir, Chuipoj y paraje Palax, Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Niveles de ingreso por hogar, Año: 2017	24
7.	Cabecera municipal, caseríos Chuipoj, El Porvenir, Montecristo y paraje Palax, Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Pobreza extrema y no extrema, Año: 2017	25
8.	Cabecera municipal, caseríos Montecristo y Chuipoj, Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Cantidad de establecimientos educativos por nivel, Años: 2016 y 2017	36
9.	Cabecera Municipal, caseríos Montecristo y Chuipoj, Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Inscripción de alumnos, maestros por nivel educativo, Años: 2016 y 2017	38
10.	Cabecera Municipal, caseríos Montecristo y Chuipoj, Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Tasa de cobertura escolar, Año: 2017	39
11.	Cabecera Municipal, caseríos Montecristo y Chuipoj, Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Tasa de deserción, promoción y repitencia escolar, Años: 2016 y 2017	40

12. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Alfabetismo y analfabetismo, Años: 2016 y 2017	41
13. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Cobertura de salud, Año: 2017	44
14. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá Morbilidad, en población general e infantil según principales causas, Año: 2017	44
15. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Mortalidad general e infantil, Año: 2017	45
16. Cabecera Municipal, caseríos Montecristo, El Porvenir, Chuipoj y paraje Palax, Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Distribución de hogares con servicio de agua entubada, Años: 2002 y 2017	47
17. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Distribución de hogares por servicio de drenaje, Años: 2002 y 2017	48
18. Cabecera Municipal, caseríos Montecristo, El Porvenir, Chuipoj y paraje Palax, Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Distribución de hogares por servicio de energía eléctrica, Años: 2002 y 2017	49
19. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Cantidad de postes de alumbrado público por Centro Poblado, Año: 2017	50
20. Cabecera Municipal, caseríos Montecristo, El Porvenir, Chuipoj y paraje Palax, Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Distribución de hogares por servicio sanitario, Años: 2002 y 2017	51
21. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Hogares por tipo de servicio sanitario, Años: 2002 y 2017	51
22. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Tenencia y uso de la tierra, Año: 2017	65
23. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Concentración de la tierra, Año: 2017	66
24. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Producción artesanal, Estado de costo directo de producción, por producto y tamaño de empresa, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017, (cifras en quetzales)	72

25. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Estado de resultados, tejidos típicos y tamaño de empresa, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017, (cifras en quetzales)	73
26. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Producción artesanal por producto y tamaño de empresa, Fuente de financiamiento, (cifras en quetzales), Año: 2017	74
27. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Margen de comercialización, Tejidos típicos güipil, Año: 2017	78
28. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Demanda potencial histórica, Periodo: 2012-2016	90
29. Municipio Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Demanda potencial proyectada, Periodo: 2017-2021	91
30. Municipio Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Déficit del uso de estufas mejoradas, Periodo: 2017-2021	92
31. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Presupuesto General, Año: 2017	105
32. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Costos de diseño y planificación, Año: 2017	106
33. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Presupuesto de costo ambiental, Año: 2017	107
34. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Estado de costo de construcción, Año: 2017	107
35. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Fuente de Financiamiento, Año: 2017	108

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1.	Municipalidad de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Organigrama institucional, Año: 2017.	7
2.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Curva de Lorenz Año:2017.	67
3.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Estructura organizacional pequeño artesano, Tejidos típicos güipil, Año: 2017	80
4.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Comité de tejidos típicos, Estructura organizacional, Año: 2017	85
5.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Estructura organizacional nominal , Año: 2017	94
6.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Estructura organizacional funcional, Año: 2017	95
7.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Cronograma de actividades, Año: 2017	103

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Localización geográfica, Año: 2017.	2
2.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, División política, Año: 2017.	4

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, División política, Años: 2002 y 2017	3
2.	Cabecera municipal, caseríos Montecristo, Chuipoj, El Porvenir, y paraje Palax, Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, División política Años: 2002 y 2017	13
3.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Recurso humano, mobiliario y equipo, Año: 2017	42
4.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Matriz de entidades estatales, Año: 2017	54
5.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Matriz de entidades internacionales, Año: 2017	56
6.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Matriz de análisis de riesgo, Año: 2017.	60
7.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Matriz de medidas de prevención y mitigación, Año: 2017	62
8.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Producción Artesanal, Tejidos Típicos, Características tecnológicas pequeño artesano, Año: 2017	71
9.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Comercialización artesanal, Tejidos típicos güipil, Año: 2017	76
10.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Canal de comercialización, tejidos típicos, Año: 2017	77
11.	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Materiales y especificaciones técnicas, Año: 2017	101

12. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto:
Construcción estufas mejoradas, Mano de obra, Año: 2017 102
13. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto:
Construcción estufas mejoradas, Otros costoso y gastos, Año: 2017 103
14. Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto:
Construcción estufas mejoradas, Requerimientos de funcionamiento, Año:
2017 104

INTRODUCCIÓN

El presente informe individual es el resultado de la investigación realizada en el municipio de Santa María Visitación durante el mes de octubre del año 2017 a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como método de evaluación final previo a la obtención del título de Administrador de Empresas en el grado de Licenciado.

El tema general de la investigación es “Caracterización Socioeconómica, Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles”, el tema individual es “Organización Empresarial (Tejidos Típicos) y Proyecto: “Construcción de Estufas Mejoradas” la cual se llevó a cabo en el mes de octubre del año 2017, en el municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá de la República de Guatemala. Para el desarrollo de la misma se hizo uso del método científico en sus tres fases: en la indagatoria se realizó el planteamiento, la recopilación, depuración y tabulación de los datos, en la descriptiva y expositiva se llevó a cabo la presentación, el análisis, la interpretación y la redacción del informe; las técnicas aplicadas fueron: censo, entrevista, observación, con sus respectivos instrumentos tales como: boleta censal, guía de entrevista y guía de observación.

El contenido del informe se desarrolla en cuatro capítulos que se describen a continuación:

El capítulo I describe los principales antecedentes históricos que forman parte de la vida socioeconómica del Municipio y de sus respectivos centros poblados, la localización geográfica, división política y administrativa, así mismo la extensión territorial en kilómetros cuadrados. La temperatura y precipitación pluvial forman parte de la caracterización del clima. En la variable de población se analizan la migración, tasa de crecimiento, número de hogares, sexo, grupo étnico, edad, pobreza por centro poblado y respecto al ecosistema se presentan las subvariables: agua, bosque, suelos, flora y fauna, de igual forma se aborda también la orografía y áreas protegidas.

En el capítulo II se expone los aspectos sociales más importantes de cada uno de los centros poblados, dentro de los cuales se encuentran: organizaciones, servicios básicos e infraestructura, entidades de apoyo y el análisis de riesgo de la población en general.

En el capítulo III se referencia la caracterización de la producción artesanal y se desarrolla los temas relacionados con los factores de la producción, caracterización de la actividad de Tejidos Típicos considerando las características tecnológicas, superficie y volumen de la producción, resultados financieros, comercialización, organización empresarial, generación de empleo y resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

En el capítulo IV se presenta el proyecto comunitario social rural denominado “Construcción de Estufas Mejoradas” con el que se pretende mejorar la calidad de vida de la población del Municipio.

Finalmente, las conclusiones y recomendaciones; bibliografía y su respectivo anexo que contiene el manual de organización del comité y la campaña de concientización del proyecto social. De igual forma por ser un estudio técnico-científico se aplicaron referencias con normas APA.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

En el presente capítulo se describe las características del municipio de Santa María Visitación del departamento de Sololá, su finalidad es dar a conocer los aspectos sociales.

1.1 DEL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN

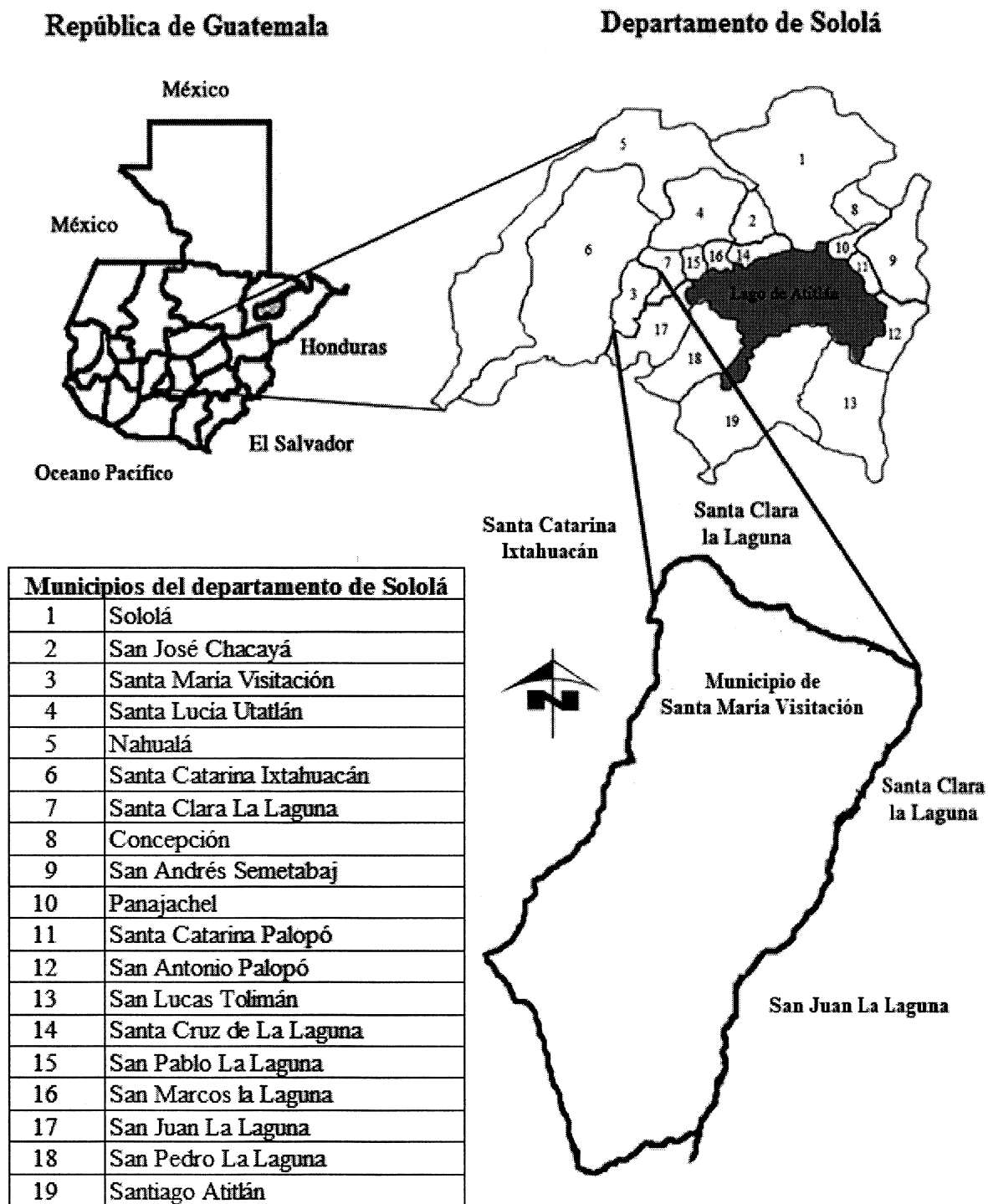
Se abordan los aspectos sociales, entre ellos: localización y extensión, la división política y administrativa que lo caracterizan.

1.1.1 Localización y extensión

La localización del municipio de Santa María Visitación se encuentra a 163.2 kilómetros al occidente de la ciudad de Guatemala y a 28.2 kilómetros al occidente de la cabecera departamental de Sololá. Existen tres vías de acceso al Municipio las cuales se describen a continuación: La primera vía de acceso desde la Ciudad Capital es a través de la carretera CA-1 hacia el occidente del país hasta el kilómetro 149.5, después a la izquierda por la carretera RD4 hasta el kilómetro 162.5, y allí se encuentra la entrada a la Cabecera del Municipio la cual está identificada con una estructura en forma de arco con el nombre del Municipio. El segundo acceso es desde la costa sur del país iniciando en el kilómetro 112 de la carretera CA-2, en el lugar conocido como Cocal, la condición de la carretera es precaria. El tercer acceso es desde la costa, es una carretera de terracería que une al municipio de Santa María Visitación con Santo Tomás la Unión del departamento de Sololá y luego hacia el municipio de San Pablo Jocopilas del departamento de Suchitepéquez. Esta carretera por ser de terracería es poco transitada.

La extensión territorial del municipio de Santa María Visitación es de 22.5 kilómetros cuadrados, sus coordenadas son: latitud 14°43'04.0" y longitud -91°18'33.0" respecto al meridiano de Greenwich. Su altitud es de 2,065 metros sobre el nivel del mar; respecto a la totalidad del territorio nacional (108,889 kilómetros cuadrados), el municipio de Santa María Visitación representa únicamente 0.02% y 2.12% del territorio del departamento de Sololá. En el mapa siguiente se muestra la localización geográfica.

Mapa 1
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Localización geográfica
Año: 2017



Fuente: elaboración propia, con base en croquis proporcionado por la Municipalidad de Santa María Visitación, departamento de Sololá e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En la ilustración anterior se puede apreciar la localización geográfica y las colindancias que posee el municipio de Santa María Visitación.

1.1.2 División política y administrativa

Se refiere al pueblo, caseríos y paraje como está físicamente dividido el Municipio y la división administrativa consiste en el tipo de gobierno con que las autoridades municipales atienden las necesidades de la población.

1.1.2.1 División política

Con la información proporcionada por la Municipalidad se pudo establecer que el Municipio está integrado por cinco centros poblados, en base a la clasificación del Instituto Nacional de Estadística -INE- estos son: un pueblo, tres caseríos y un paraje.

Con los datos a continuación, se compara en base al censo 2002 y la investigación de campo realizada sobre la clasificación de los centros poblados del Municipio y se determinó que en el año 2002 el municipio de Santa María Visitación contaba con cuatro centros poblados, en el año 2017 el Municipio cuenta con cinco centros poblados habiendo sido creado un paraje que se denomina Palax.

Tabla 1
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
División política
Años: 2002 y 2017

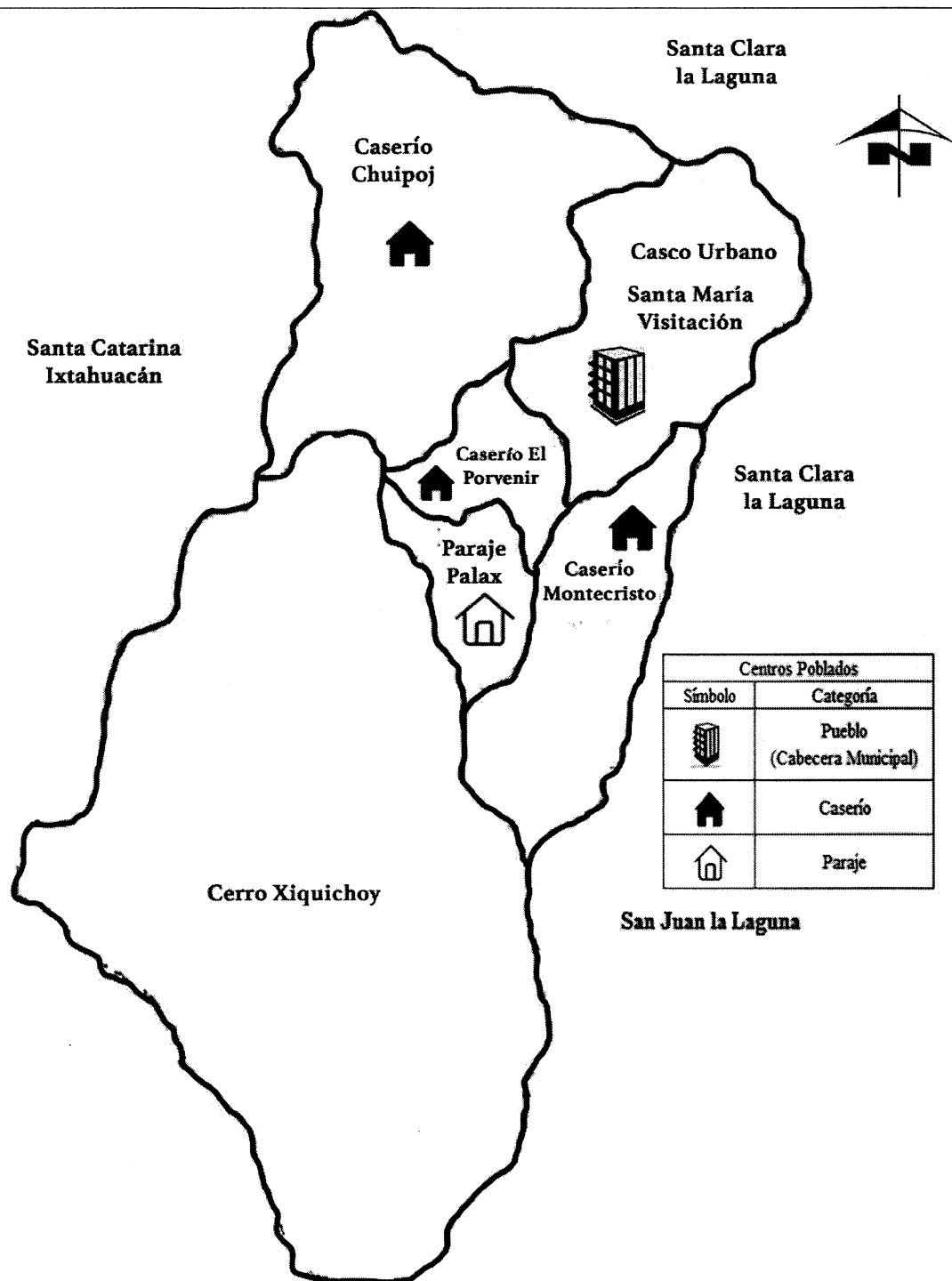
No.	Centros poblados	Categoría		Distancia de Cabecera Municipal en kilómetros
		Censo 2002	Censo 2017	
1	Cabecera Municipal	Pueblo	Pueblo	28.2*
2	Montecristo	Caserío	Caserío	1.5
3	El Porvenir	Caserío	Caserío	0.8
4	Chuipoj	Caserío	Caserío	4.0
5	Palax		Paraje	2.0

(*) Distancia de la cabecera departamental

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La clasificación anterior muestra la división política y distancia existente entre los centros poblados y la Cabecera Municipal. El mapa siguiente presenta la división política del Municipio.

Mapa 2
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
División política
Año: 2017



Fuente: elaboración propia, con base en croquis proporcionado por la Municipalidad de Santa María Visitación, departamento de Sololá e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Se presenta en el mapa anterior la división política existente actualmente, la ubicación de los centros poblados y su categoría respectiva.

1.1.2.2 División administrativa

Se define como la forma en la cual se organizan las autoridades y según dicta el artículo 224 de la Constitución Política de la República de Guatemala “solo el Congreso Nacional de la República de Guatemala, podrá modificar la división administrativa del país, establece un régimen de regiones, departamentos y municipios o cualquier otro sistema, sin menoscabo de la autonomía municipal”.

La máxima autoridad la ejerce el Concejo Municipal y está integrado por un alcalde, cuatro concejales, dos concejales suplentes, dos síndicos y un síndico suplente; ellos delegan al alcalde la representación y coordinación de las actividades económicas, sociales, culturales y ambientales del Municipio, éste a su vez, se apoya y delega autoridad al personal administrativo y alcaldías auxiliares, sin embargo, únicamente el caserío Montecristo tiene alcalde auxiliar.

El Decreto Número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural de Guatemala, en el artículo 11 establece la Integración de los Consejos Municipales de Desarrollo. Estos se integran de la siguiente forma:

- a) El alcalde municipal, quien lo coordina.
- b) Los síndicos y concejales que determine la corporación municipal.
- c) Los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte (20), designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo.
- d) Los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad; y,
- e) Los representantes de entidades civiles locales que sean convocados.

En el Municipio existe el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- el cual está integrado por el Concejo Municipal, los presidentes representantes de cada Consejo

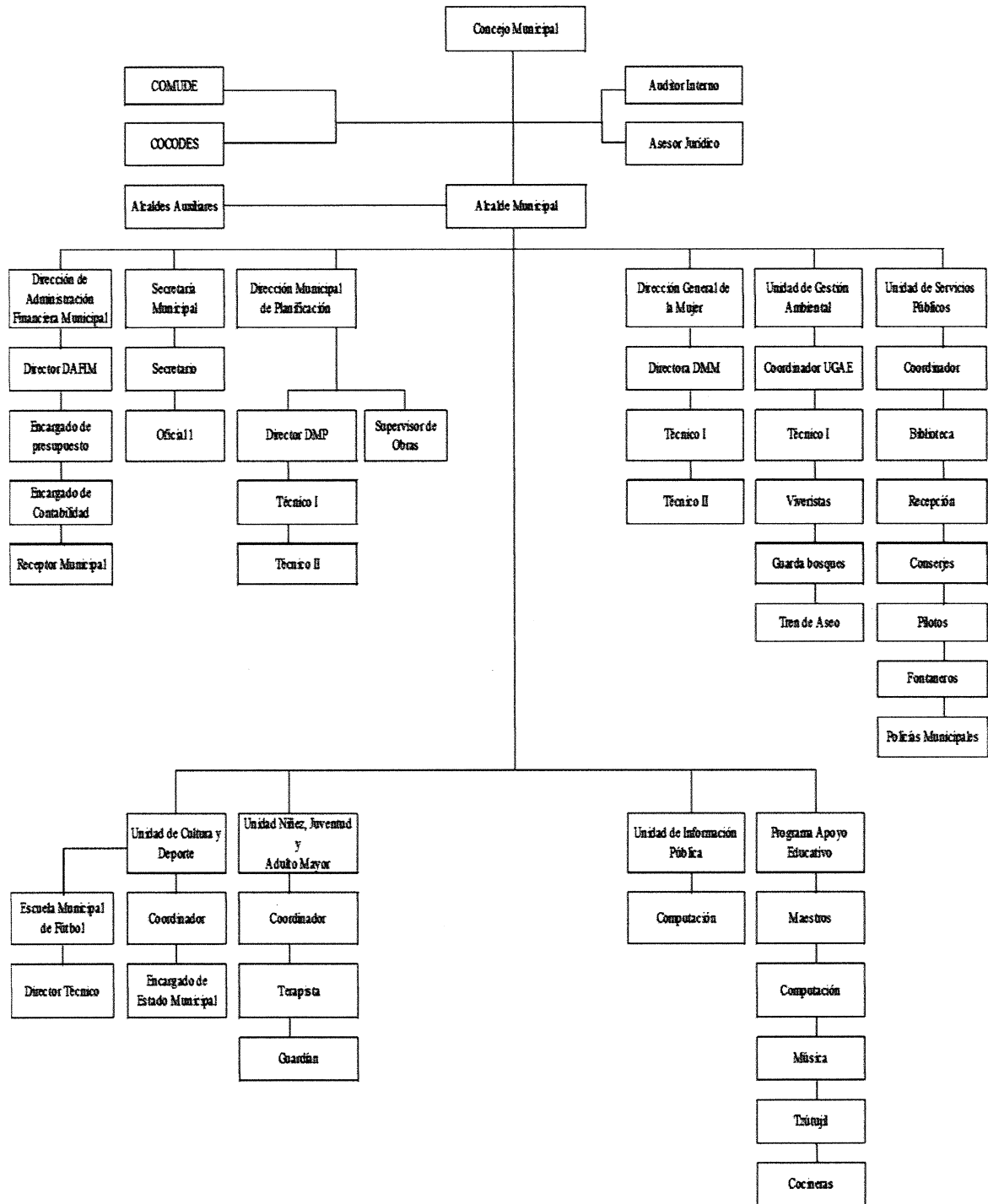
Comunitario de Desarrollo -COCODE-, representantes de las dependencias del Estado entre ellas el supervisor de educación, el médico del Centro de Atención Permanente -CAP-, representante del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, representante del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, delegado de la Policía Nacional Civil -PNC-, representante del Registro Nacional de Personal -RENAP-, entre otras entidades gubernamentales y no gubernamentales y de apoyo que se encuentran en el Municipio. El Consejo se realiza una vez al mes, convocado por el alcalde municipal y se realiza en el edificio donde se encuentra las oficinas del -RENAP-.

En el municipio de Santa María Visitación en la actualidad existen cinco Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, uno por cada centro poblado; cada consejo está integrado por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y tres vocales, estos velan por el desarrollo de proyectos comunitarios que coadyuven al desarrollo del bienestar de los habitantes.

Se pudo estimar que para las autoridades locales de cada centro poblado es muy importante la organización y participan en las decisiones importantes que se toman en el Municipio.

En el organigrama nominal institucional municipal, se muestra la estructura organizacional de la división administrativa, se caracteriza por ser vertical y nominal, el cual está regido por el Concejo Municipal que a su vez se asesora por el -COMUDE-, -COCODE-, auditor interno y el asesor jurídico, posteriormente en la línea jerárquica está el Alcalde Municipal que tiene como apoyo directo al Alcalde Auxiliar, y por último el alcalde administra a través de las siguientes dependencias: Dirección de Administración Financiera Municipal, Secretaría Municipal, Dirección Municipal de Planificación, Dirección General de la Mujer, Unidad de Gestión Ambiental, Unidad de Servicios Públicos; también se cuenta con la Unidad de Cultura y Deporte, Unidad de Niñez, Juventud y Adulto Mayor, Unidad de Información Pública y el Programa de Apoyo Educativo. A continuación, se presenta el organigrama de cómo está integrada la división administrativa de la municipalidad de Santa María Visitación.

Gráfica 1
Municipalidad de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Organigrama institucional
Año: 2017



Fuente: Municipalidad de Santa María Visitación, departamento de Sololá e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En el organigrama arriba indicado se puede observar la estructura de la institución municipal la cual es de suma importancia para la administración eficiente de las comunidades del municipio de Santa María Visitación. Se describe las áreas que lo conforman: Concejo Municipal, COMUDE, COCODE, auditor interno, asesor jurídico, alcaldes auxiliares, alcalde municipal, dirección de administración financiera municipal, secretaria municipal, dirección municipal de planificación, dirección general de la mujer, unidad de gestión ambiental, unidad de servicios públicos, unidad de cultura y deporte, unidad de la niñez, juventud y adulto mayor, unidad de información pública, programa de apoyo educativo, muestra una jerarquía militar donde las decisiones se toman en el Concejo Municipal y luego estas se socializan con el -COMUDE- y -COCODE-, con el objetivo de recibir asesoría de estas unidades y luego es el alcalde municipal el encargado de gestionarlas, a través de las distintas unidades administrativas para el beneficio de la población.

1.2 SANTA MARÍA VISITACIÓN, CABECERA, CASERÍOS: MONTECRISTO, EL PORVENIR, CHUIPOJ, Y PARAJE PALAX

Se describen los antecedentes históricos, su localización y extensión, la división política y administrativa, clima, población, migración, y ecosistema de los centros poblados de Santa María Visitación.

1.2.1 Antecedentes históricos

Se detallan los antecedentes históricos de la cabecera municipal, caseríos Montecristo, El Porvenir, Chuipoj y paraje Palax.

1.2.1.1 Cabecera Municipal de Santa María Visitación

“Para oficializar el nombre del centro poblado, se tuvo diferentes nombramientos antes de la llegada de los españoles Tz’ul’ juyu, en el año 1585 Estancia de Santa María de Jesús, 1600 a 1623 Nuestra Señora de la Visitación, de 1600-1650 La Visitación de la Laguna y desde el 2003 Santa María Visitación”. (Francisco Efraín Dionisio Pérez, 2007). Como se puede observar la transición del nombre del Municipio siempre ha tenido la connotación de la fé cristiana.

1.2.1.2 Caserío Montecristo

En los años 1910 a 1915 se empieza a poblar la comunidad del caserío Montecristo, anteriormente en lo alto de Montecristo era conocido como Tzamsajk, que significa “cerca del maguey”, nombre que fue dado por la abundancia de dicha planta en todo el caserío; en la parte baja del río Yatzá, era conocido como Tzam Atzám, debido a que antes de ser habitado este lugar, algunas personas llegaban a cazar, para ello regaban antes sal en cantidades grandes sobre una piedra plana la que estaba ubicada en las orillas del río, con el propósito de atraer a los venados y luego cazarlos, con lo que lograban cubrir sus necesidades económicas.

Tiempo después un programa radiofónico que funcionaba por el área en el año de 1960 promovió otro nombre a la comunidad, y la señora Francisca Ramona Quiché Ixcol, fue quien sugirió el nombre de caserío Montecristo, considerando como base la zona boscosa y la religión. Desde su inicio, caserío Montecristo pertenece al municipio de Santa María Visitación. En el año 2000 se logra establecer el nombre de la comunidad según la propuesta como caserío Montecristo.

1.2.1.3 Caserío El Porvenir

El nombre que utilizan algunas personas actualmente para referirse al caserío en idioma Tz’utujil es PaQ’echeb’ (donde el palo de escobillo). El terreno se ubica en la parte sur oeste de la cabecera municipal, y fue fundado el uno de agosto de 1960. (Municipalidad de Santa María Visitación, Plan Comunitario de Desarrollo 2010-2018 pág. 2) esta propiedad pertenecía al señor Bernardino Chavajay Yon, vecino de la cabecera municipal.

Al incrementar la población la comunidad acogió parte de las actividades religiosas de la cabecera municipal, y fue durante una de las celebraciones donde la comunidad toma el nombre El Porvenir, esto debido que anteriormente la vía de acceso a la comunidad era una vereda y ante la dificultad de ingresar a realizar las actividades uno de los encargados de las celebraciones al llegar a la comunidad exclamó haber llegado al Porvenir, desde ese entonces la comunidad toma este nombre.

1.2.1.4 Caserío Chuipoj

Este caserío se ubica dentro de la sierra Parraxquim y comenzó a poblarse aproximadamente a mediados del siglo XVIII. Anteriormente, la comunidad era una gran extensión de vegetación.

Los comunitarios de este lugar le concedieron el nombre de caserío Chuipoj debido a que en la localidad existía una especie de árbol que era conocido como POJ y se asemejaba a una Ceiba, sus raíces eran grandes que se podían comparar con tablas, sus hojas parecidas a los de un aguacatal, desde su formación caserío Chuipoj pertenece al municipio de Santa María Visitación y se ubica al lado este de la cabecera aproximadamente a cuatro kilómetros.

1.2.1.5 Paraje Palax

Esta comunidad se originó en la década de los años 70 donde vecinos de la aldea Xajaxac, Sololá, poblaron la parte Sur Oeste de la cabecera municipal de Santa María Visitación.

Los primeros habitantes, quienes procedían del lugar denominado Xajaxac eran de apellido Palax y de allí proviene el nombre de la comunidad. Los habitantes de este lugar lucían un traje multicolor, tanto para hombres y mujeres y actualmente es el mismo que predomina en la cabecera departamental.

1.2.2 Localización y extensión

Se detalla la localización y extensión de la cabecera municipal, caseríos Montecristo, Porvenir, Chuipoj y paraje Palax. La localización de cada una de las comunidades que conforman el Municipio se puede apreciar de mejor manera en el mapa uno de este mismo capítulo.

1.2.2.1 Cabecera Municipal

La cabecera del municipio de Santa María Visitación se encuentra localizada en la zona Norte del territorio municipal entre las faldas de la sierra Paraxquim, y se sitúa a

163 kilómetros al occidente de la ciudad de Guatemala y a 37 kilómetros al occidente de la cabecera departamental de Sololá. La principal vía de acceso es una carretera asfaltada que permite comunicar al Municipio con la carretera interamericana, específicamente hasta el kilómetro 148, con una topografía muy quebrantada. Sus coordenadas son: 14°45'00'', latitud Norte y -91°18'32'' longitud Oeste, la altitud promedio es de 2,065 metros sobre el nivel del mar. La cabecera municipal colinda al Norte con Santa Lucía Utatlán, al Sur con el caserío Montecristo y el Porvenir, al Este con Santa Clara la Laguna, al Oeste con el caserío Chuipoj.

1.2.2.2 Caserío Montecristo

Este caserío se encuentra en el área Sur del municipio de Santa María Visitación a una distancia de 1.5 kilómetros de la cabecera municipal, a 28 kilómetros de la cabecera departamental y a 161 kilómetros de la Ciudad Capital. Se sitúa a 1,980 metros sobre el nivel del mar en las coordenadas latitud Norte 14° 42' 10'' y longitud Oeste 91° 19' 00''.

Montecristo posee las siguientes colindancias: al Norte con la cabecera municipal, al Oeste con el cerro Xiquin Ch'oy, al Sur con la montaña Patúm, que es jurisdicción de la cabecera municipal y al Este con la aldea Paquip que pertenece al municipio de Santa Clara La Laguna, encontrándose el río Xechim que sirve como límite entre los dos municipios.

1.2.2.3 Caserío El Porvenir

El Porvenir, se confina en la zona del occidente de la cabecera municipal con una distancia de 0.8 kilómetros, dista de la cabecera departamental a 27.5 kilómetros y a 159.5 kilómetros de la Ciudad Capital. La principal vía de acceso es una carretera adoquinada que la comunica con la cabecera del Municipio, además existe una vereda donde se transita únicamente a pie, que conduce a la cabecera municipal. La comunidad está situada a una altitud mínima de 2,000 metros sobre el nivel del mar, la media es de 2,020 y el alta 2,040. Sus coordenadas latitudinales son 14°71'57'' latitud Norte y coordenadas -91°31'19'' longitud Oeste. El caserío El Porvenir colinda al Norte, al Oeste, al Sur y al Este con la cabecera municipal.

1.2.2.4 Caserío Chuipoj

Este caserío se sitúa en el área Oeste del Municipio, a una distancia de 4 kilómetros de la cabecera municipal, posee una distancia de 31 kilómetros hacia la cabecera departamental de Sololá y a 166 kilómetros de la Ciudad Capital. La vía de acceso es una carretera de terracería. El caserío tiene una extensión territorial de 2 kilómetros cuadrados. Situada a una altura promedio de 2,565 metros sobre el nivel del mar en las coordenadas latitud Norte 14° 43' 22" y longitud Oeste 91°17' 06". Las colindancias del caserío Chuipoj son las siguientes: colinda al Norte con el cerro Pa Ch'alii', al Oeste con el caserío Tzumajhui del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, al Sur colinda con el cerro Xikin Ch'oy de la cabecera municipal y al Este con la cabecera municipal

1.2.2.5 Paraje Palax

Palax administrativamente pertenece a la cabecera municipal de Santa María Visitación, encontrándose en el área Sur del municipio, a una distancia de 2 kilómetros de la cabecera municipal y se localiza a una altura promedio de 1,890 metros sobre el nivel del mar bajo las coordenadas latitudinales: 14°42'4" latitudes Norte y longitudinales: 91°19'04" Oeste. La extensión territorial del paraje es de aproximadamente 0.5 kilómetros cuadrados, sus colindancias son al Norte y Este con la cabecera municipal, al Sur con el caserío Montecristo, al Oeste colinda con el cerro Xikin Ch'oy jurisdicción de la cabecera municipal.

1.2.3 División política y administrativa

La división política y administrativa del municipio de Santa María Visitación se describe a continuación:

1.2.3.1 División política

Se presenta cómo es la estructura de la cabecera municipal y los caseríos, Chuipoj, Montecristo, El porvenir y el paraje Palax, cada uno con sus diferentes sectores.

Con base a la información que se obtuvo de la municipalidad de Santa María Visitación, la cabecera del Municipio está dividida por cuatro sectores, el caserío

Montecristo lo conforman tres sectores, caserío Chuipoj dividido por dos sectores y caserío El porvenir y paraje Palax están divididos por un solo sector como se presenta en los datos siguientes. Cada uno de los sectores presentados, no muestran mayor división territorial, debido a que su colindancia es próxima entre cada uno.

A continuación, se muestra la división política por cada centro poblado.

Tabla 2
Cabecera municipal, caseríos Montecristo, Chuipoj, El Porvenir y paraje Palax
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
División política
Años: 2002 y 2017

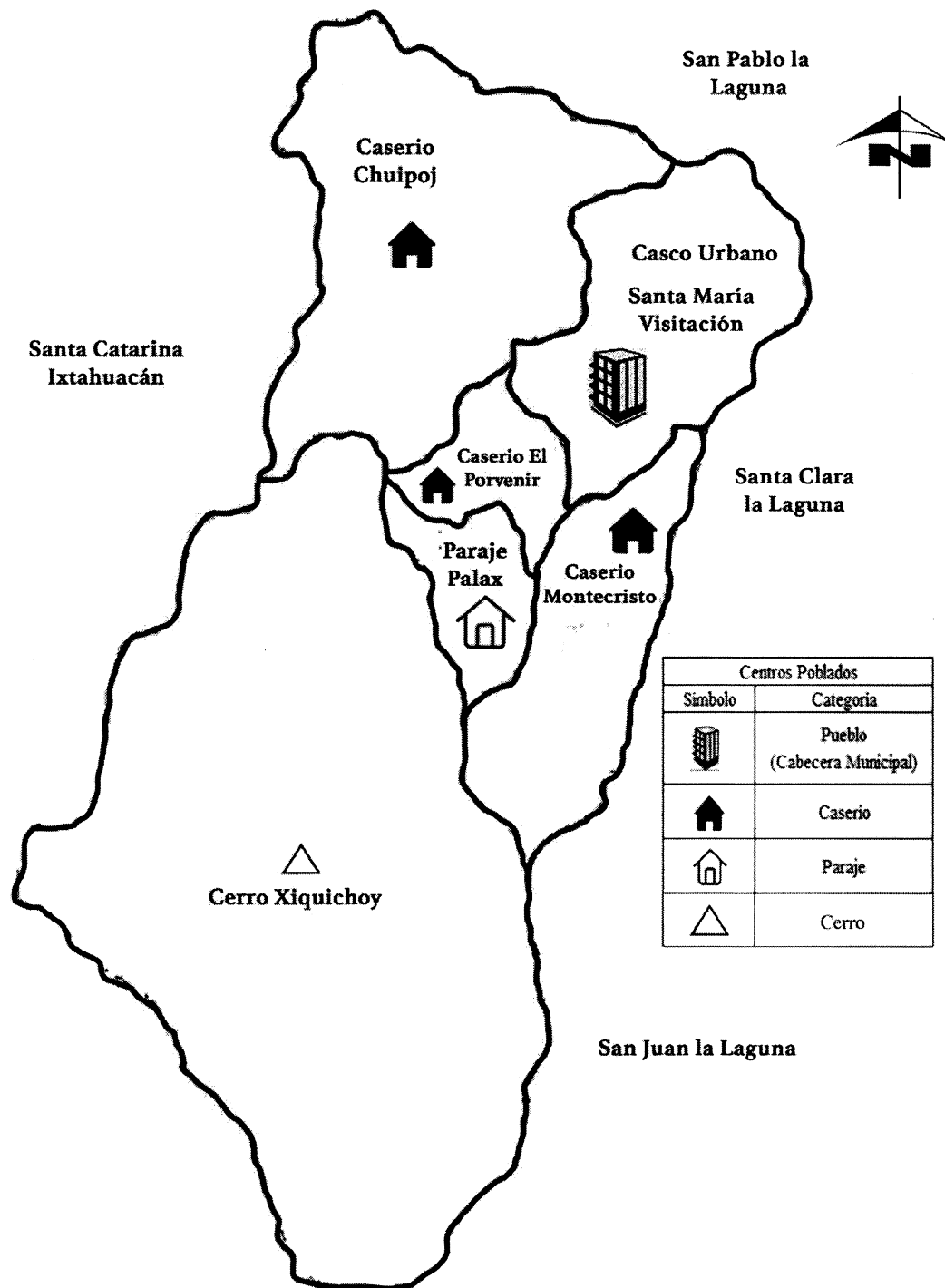
No.	Centros poblados	Censo 2002	Censo 2017
1	Santa María Visitación (Cabecera Municipal)	Pueblo	Pueblo
1.1	Sector 1	-	Sector
1.2	Sector 2	-	Sector
1.3	Sector 3	-	Sector
1.4	Sector 4	-	Sector
2	Montecristo	Caserío	Caserío
2.1	Sector 1	-	Sector
2.2	Sector 2	-	Sector
2.3	Sector 3	-	Sector
3	Chuipoj	Caserío	Caserío
3.1	Sector 1	-	Sector
3.2	Sector 2	-	Sector
4	El Porvenir	Caserío	Caserío
5	Palax	-	Paraje

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La información anterior muestra la comparación durante el año 2002 y 2007 de la división política del Municipio y sus respectivos centros poblados, los cuales en la actualidad están divididos por sectores.

En la siguiente ilustración, se presenta con mayor apreciación la división que está representada por el casco urbano, por caseríos, un paraje y los límites territoriales con los demás municipios

Mapa 2
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
División política
Año: 2017



Fuente: elaboración propia, con base a croquis proporcionado por la Municipalidad de Santa María Visitación, departamento de Sololá e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Con la anterior información mostrada, se puede apreciar a parte de los caseríos y el paraje, los municipios colindantes siendo estos, Santa María Ixtahuacán, San Pablo la Laguna, Santa Clara la Laguna y San Juan la Laguna.

1.2.3.2 División administrativa

La administración de la cabecera Municipal, de los caseríos y del paraje Palax, poseen diseños distintos acordes a las necesidades de cada uno de los centros poblados mencionados anteriormente los cuales se dividen de la manera siguiente:

- Concejo Municipal

El Concejo Municipal de este Municipio se integra por él alcalde municipal, cuatro concejales, dos concejales suplentes, dos síndicos y un síndico suplente de acuerdo con lo que dicta las leyes de Guatemala.

- Alcalde Municipal

Es elegido en forma popular, directa y de manera democrática, que representa a la municipalidad y al municipio. Se constituye como personero legal del municipio y miembro del Concejo de Desarrollo Departamental y presidente del Concejo Municipal de Desarrollo (Alonso, Lautaro y Edrei, 2004).

- Alcalde Auxiliar.

Existe una alcaldía auxiliar en el Municipio, misma que está integrada por dos alcaldes auxiliares, quienes ejercen funciones durante el período de un año, repitiendo el ciclo, a su cargo está el alguacil I y alguacil II. Los alcaldes auxiliares están bajo la autoridad directamente del alcalde municipal del Municipio y la alcaldía se ubica en el caserío Montecristo junto a la escuela primaria.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Brinda apoyo en la gestión, monitoreo y evaluación de proyectos. Está conformado por el Alcalde Municipal y su Concejo, la Dirección Municipal de la Mujer, La Unidad de Gestión Ambiental, La Unidad de Cultura y Deporte, la Unidad de la

Niñez, Juventud y Adulto Mayor. De igual forma participa el COCODE de cada uno de los centros poblados representado por su respectivo presidente y vicepresidente. Así también las entidades de apoyo que existen en el Municipio como la Policía Nacional Civil, el doctor del Centro de Salud, el representante del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, entre otros.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

En la cabecera municipal, está compuesto por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal I, de la misma forma se divide administrativamente el caserío Montecristo.

El caserío El Porvenir y el caserío Chuipoj están administrados por el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- de cada Caserío y este a su vez integrado por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal I y vocal II. A su vez el paraje Palax esta administrado de la misma manera que el caserío El porvenir y Chuipoj, con la excepción que cuenta con un solo vocal.

1.2.4 Clima

El clima del casco urbano del municipio de Santa María Visitación es de dos tipos, el húmedo templado y el húmedo semicálido con invierno benigno o húmedo con invierno seco, se presenta neblina en relación con la humedad que provoca esta condensación, la que se refleja durante todo el año.

Se ha mostrado que en el caserío Montecristo, según las estadísticas del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- la temperatura promedio máxima es de 25.09°C y una mínima de 12.8°C. Siendo el mes de abril el más caluroso por ser temporada de verano. La precipitación pluvial anual varía entre 1,000 y 2,000 milímetros; sin embargo, el promedio anual es de 1,525.8 milímetros distribuidos en época de invierno, misma que inicia en el mes de mayo y finaliza en octubre. El mes de junio con 313.7 milímetros y septiembre con 299.8 milímetros, siendo estos los meses que presentan los valores más altos de lluvia,

disminuye notablemente durante los meses de julio-agosto con 182.2 milímetros, ciclo que se conoce como la “Canícula de Santiago”.

En el caserío Palax el clima se marca en dos estaciones, siendo estas invierno y verano, en los meses de marzo a noviembre el clima es templado y cambia a frío en el periodo de los meses de diciembre a febrero.

El caserío El Porvenir se encuentra cercano a la cabecera municipal y es una zona alta de recarga hídrica en el que la velocidad del viento en el caserío varía desde los 2 hasta los 8 km/h en dirección norte y noreste.

El caserío Chuipoj en los meses de marzo a noviembre presenta un clima templado y de diciembre a febrero se torna frío. Predomina un clima húmedo por la altura en la que se ubica, con una temperatura máxima promedio anual de 19.9°C. En el mes de abril la temperatura aumenta a 20°C y una mínima promedio anual es de 12°C y el mes de febrero es el que registra el valor más bajo de temperatura con 9.3°C. La precipitación pluvial anual varía entre la mínima de 2,060 y la máxima de 2,080 milímetros y la media por 2,160 milímetros.

1.2.5 Población

En esta variable se analiza la población del municipio de Santa María Visitación del departamento de Sololá. En base al Censo Comunitario realizado por el grupo de practicantes en octubre del año 2017, se hizo la comparación con el XI Censo Nacional de población y VI de habitación 2002.

1.2.5.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Se detalla en el siguiente cuadro la composición de la población y hogares que presenta cada centro poblado del Municipio comparado con los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-. Cabe destacar que estos datos son de suma importancia para su análisis previo a realizar proyectos en beneficio de la población.

Cuadro 1
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Población y hogares
Años: 2002 y 2017

Centro Poblado	Censo 2002				Censo 2017			
	Población total	%	Número de hogares	%	Población total	%	Número de hogares	%
Cabecera Municipal	1,365	71	252	73	1,389	65	310	68
Montecristo	404	21	63	18	396	19	77	17
El Porvenir	82	4	16	5	192	9	41	9
Chuipoj	68	4	14	4	116	5	22	5
Palax	-	-	-	-	33	2	6	1
Total	1,919	100	345	100	2,126	100	456	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Es importante mencionar que con datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- se determinó que la tasa de crecimiento de la población es de 0.05% anual para la cabecera municipal, esto refleja por qué el crecimiento no ha sido significativo en los últimos años y una de las razones que se identificaron es el alto grado de migración que ocurre principalmente en la población joven que busca en otros lugares una mejor calidad de vida. Otro aspecto identificado es la cantidad de viviendas desocupadas que existen en un 20% del total de domicilios censados.

El caserío Montecristo es el centro poblado que menos ha crecido comparado con el censo del año 2002. Por su parte la población del caserío El Porvenir es la que más ha crecido de los cinco centros poblados que integran el municipio de Santa María Visitación. Con respecto al caserío Chuipoj, es la segunda comunidad que más crecimiento poblacional presenta y se debe que la tasa de crecimiento de la población es de 1.55 %. El paraje Palax en el censo del año 2002 no existía como centro poblado y es el que menos población tiene.

1.2.5.2 Población por sexo, grupo étnico y edad económica

Se muestra a continuación la composición de la población por sexo, grupo étnico y población por edad económica del municipio de Santa María Visitación detallado por cada centro poblado. Este análisis se hizo con los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Cuadro 2
Cabecera Municipal y paraje Palax
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Población por sexo, grupo étnico y edad económica
Años: 2002 y 2017

Descripción	Cabecera Municipal				Paraje Palax			
	Censo 2002	%	Censo 2017	%	Censo 2002	%	Censo 2017	%
<u>Población por sexo</u>								
Mujeres	675	49	726	52	-	-	19	58
Hombres	690	51	663	48	-	-	14	42
Total	1,365	100	1,389	100	-	-	33	100
<u>Población por grupo étnico</u>								
No Mayas	30	2	40	3	-	-	-	-
Maya	1,335	98	1,349	97	-	-	33	100
Maya Kiché	-	-	334	24	-	-	13	39
Maya Tzutujil	-	-	991	71	-	-	8	24
Otras etnias mayas	-	-	24	2	-	-	12	36
Total	1,365	100	1,389	100	-	-	33	100
<u>Población por edad económica</u>								
De 0 a 6	161	12	134	10	-	-	-	-
De 7 a 14	365	27	191	14	-	-	4	12
De 15 a 64	770	56	952	69	-	-	28	85
De 65 y más	69	5	112	8	-	-	1	3
Total	1,365	100	1,389	100	-	-	33	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Haciendo la comparación con el censo del año 2002, se observa que la composición de la población de la cabecera municipal ha cambiado predominando el género femenino con un 52%; con respecto al grupo étnico el 97% de los habitantes se identifican como parte del pueblo maya, de ellos predomina en su orden la etnia Tzutujil representando el 71%, seguido por etnia Kiché con un 24% y un 2% corresponde a otras etnias entre ellas el Mam y los Kakchiqueles.

También existe un 3% de la población que se identificó como no mayas. Por su parte la población por edad según el censo 2017 se conforma en un 24% que tiene menos de quince años, el 69% comprende las edades de 15 a 64 años y el restante 7% corresponde a pobladores con una edad mayor a 64 años. Comparado con el censo 2002 la composición ha cambiado puesto que los habitantes menores a 15 años se han reducido, aumentando los grupos entre 15 y 64 años y los mayores a 64 años.

En el paraje Palax las mujeres representan el 58% del total de los habitantes, el 100% de los pobladores se identifican como pertenecientes al pueblo maya y de ellos predomina la etnia kiché con el 39% seguido por la etnia Tzutujil con un 25% y el restante 36% corresponde a otras etnias mayas.

En el siguiente cuadro se presenta el comportamiento de la población por sexo, grupo étnico y edad económica de los caseríos Montecristo, El Porvenir y Chuipoj del municipio de Santa María Visitación. Para el análisis se tomó como base la información del XI Censo Nacional de población y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Cuadro 3
Caseríos Montecristo, El Porvenir y Chuipoj
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Población por sexo, grupo étnico y edad económica
Años: 2002 y 2017

Descripción	Caserío Montecristo				Caserío El Porvenir				Caserío Chuipoj			
	Censo 2002	%	Censo 2017	%	Censo 2002	%	Censo 2017	%	Censo 2002	%	Censo 2017	%
Población por sexo												
Mujeres	217	54	199	50	42	51	93	48	27	40	52	45
Hombres	187	46	197	50	40	49	99	52	41	60	64	55
Total	404	100	396	100	82	100	192	100	68	100	116	100
Población por grupo étnico												
No Maya	-	-	2	1	1	1	-	-	3	4	-	-
Maya	404	100	394	99	81	99	192	100	65	96	116	100
Maya Kiché	-	-	318	80	-	-	48	25	-	-	90	78
Maya Tzutujil	-	-	66	17	-	-	143	74	-	-	26	22
Otras etnias maya	-	-	10	3	-	-	1	1	-	-	-	-
Total	404	100	396	100	82	100	192	100	68	100	116	100
Población por edad económica												
De 0 a 6	65	16	43	11	11	13	27	14	13	19	15	13
De 7 a 14	150	37	85	21	32	39	36	19	23	34	28	24
De 15 a 64	182	45	256	65	37	45	125	65	29	43	70	60
De 65 y más	7	2	12	3	2	2	4	2	3	4	3	3
Total	404	100	396	100	82	100	192	100	68	100	116	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La población femenina en Montecristo ha disminuido cuatro puntos porcentuales en comparación al periodo del 2002 que era de 54%. El 99% de la población del Caserío pertenece al pueblo maya, de ellos la disminución no es representativa comparado con el

100% que se registró en el censo del año 2002; en el censo del 2017 se observa que la etnia Kiché predomina con un 80% seguido por la etnia Tzutujil con el 17% y otros con 3%. La composición por edad muestra una disminución en el rango de 0 a 6 años y 7 a 14, actualmente el Caserío dispone de un 65% de sus habitantes en edad de trabajar y esto debe ser aprovechado por la Municipalidad para incluirlos en proyectos que permitan mejorar su calidad de vida.

En el caserío El Porvenir la población femenina representa el 48% teniendo una disminución comparado al año 2002 que era de 51%. Del total de la población el 100% se identifica perteneciente al pueblo maya, de ellos predomina la etnia Tzutujil con el 74% seguido por la etnia kiché con un 25%. La composición por edad muestra aumento de 1% en el rango de 0 a 6 años y disminuye 20% en el rango de 7 a 14, actualmente el Caserío dispone de un 65% de sus habitantes en edad de trabajar.

Para el caserío Chuipoj la población femenina representa el 45% habiendo aumentado en comparación al año 2002 que era de 40%. El 100% de la población del Caserío pertenece al pueblo maya, de ellos predomina la etnia kiché con el 78% seguido por la etnia Tzutujil con un 22%. La composición por edad muestra una disminución en el rango de 0 a 6 años y 7 a 14, actualmente el caserío dispone de un 60% de sus en edad de trabajar.

1.2.5.3 Población Económicamente Activa -PEA-

Se conforma por la población que se encuentra en un rango de edad entre 15 y 64 años y poseen la capacidad para realizar actividades productivas.

El estudio de esta variable es de suma importancia puesto que, con el análisis de la misma, las autoridades municipales y de gobierno pueden conocer la situación de la población que está en sus capacidades de trabajar y con ello tomar decisiones en beneficio de la comunidad, como por ejemplo proyectar datos estadísticos para la realización de proyectos que cubran las necesidades que aquejan a la población del Municipio.

En el siguiente cuadro se presenta la composición de la población económicamente activa de la cabecera municipal de Santa María Visitación y del paraje Palax en el periodo 2002 y 2017.

Cuadro 4
Cabecera municipal y paraje Palax
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Población económicamente activa -PEA-
Por sexo y actividad productiva
Años: 2002 y 2017

Descripción	Cabecera Municipal				Paraje Palax			
	Censo 2002	%	Censo 2017	%	Censo 2002	%	Censo 2017	%
<u>Población por sexo</u>								
Mujer	122	26	236	43	-	-	12	55
Hombre	342	74	307	57	-	-	10	45
Total	464	100	543	100	-	-	22	100
<u>Actividad Productiva</u>								
Agrícola	246	53	117	22	-	-	18	82
Pecuario	60	13	3	1	-	-	-	-
Artesanal	42	9	37	7	-	-	-	-
Servicio	93	20	316	58	-	-	4	18
Comercio	23	5	70	13	-	-	-	-
Total	464	100	543	100	-	-	22	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El 57% del total de la población en edad de trabajar conforma la población económicamente activa y 39% del total de los habitantes de la cabecera municipal; en la PEA por actividad productiva, servicios ocupa un 58% y la actividad agrícola el 22%, este cambio es debido a que las nuevas generaciones han dejado de ver la agricultura como principal fuente de empleo y han optado por buscar fuentes de trabajo en departamentos vecinos o la Ciudad Capital abandonando sus terrenos y la práctica agrícola.

La población económicamente activa en el paraje Palax representa 79% del total de los habitantes en edad de trabajar y 67% del total de los pobladores del mencionado centro poblado, de ellos 82% se ocupan en actividades agrícolas y 18% en actividades de servicio. Como puede observarse el mayor porcentaje de la PEA se ocupa en el área agrícola, siendo factor de escaso desarrollo por el bajo ingreso monetario en ese sector.

En el siguiente cuadro se presenta la composición de la -PEA- por sexo y actividad productiva del caserío Montecristo, El Porvenir y Chuipoj del municipio de Santa María Visitación.

Cuadro 5
Caseríos Montecristo, El Porvenir y Chuipoj
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Población económicamente activa -PEA-
Por sexo y actividad productiva
Años: 2002 y 2017

Descripción	Caserío Montecristo				Caserío El Porvenir				Caserío Chuipoj			
	Censo 2002	%	Censo 2017	%	Censo 2002	%	Censo 2017	%	Censo 2002	%	Censo 2017	%
<u>Población por sexo</u>												
Mujer	22	25	64	41	2	17	23	35	1	25	13	34
Hombre	66	75	94	59	10	83	43	65	3	75	25	66
Total	88	100	158	100	12	100	66	100	4	100	38	100
<u>Actividad Productiva</u>												
Agrícola	47	53	84	53	6	53	38	58	2	50	30	79
Pecuario	11	13	12	8	2	13	1	2	1	25	-	-
Artesanal	8	9	8	5	1	9	1	2	-	-	7	18
Servicio	18	20	34	22	2	20	23	35	1	25	1	3
Comercio	4	5	20	13	1	5	3	5	-	-	-	-
Total	88	100	158	100	12	100	66	100	4	100	38	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En Montecristo la población económicamente activa está representada por 62% del total de los habitantes en edad de trabajar y 40% del total de los pobladores del Caserío, por actividad productiva predomina la actividad agrícola con 53%. En el caserío El Porvenir la PEA representa 53% del total de los habitantes en edad de trabajar y 34% del total de los pobladores del centro poblado, con respecto a la PEA por actividad productiva predomina la actividad agrícola con 58%.

En Chuipoj la población económicamente activa representa 54% del total de los habitantes en edad de trabajar y 33% del total de los pobladores del centro poblado, en la PEA por actividad productiva predomina la actividad agrícola con 79% y la actividad artesanal con 18%, en tercer lugar, la actividad de servicios con 3%. Estos datos demuestran que se requiere generar más oportunidades laborales en otros sectores.

1.2.5.4 Niveles de ingreso

Esta variable analiza la disponibilidad de recursos de las familias que les permite satisfacer sus necesidades de alimentación, vestido, salud, educación, vivienda y recreación. En el cuadro siguiente se presenta los resultados del censo realizado sobre los ingresos de que disponen las familias de los centros poblados del municipio de Santa María Visitación para cubrir sus necesidades básicas.

Cuadro 6
Cabecera municipal, caseríos Montecristo, El Porvenir, Chuipoj y paraje Palax
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Niveles de ingreso por hogar
Año: 2017

Niveles de ingreso	Santa María Visitación		Montecristo		El Porvenir		Chuipoj		Palax	
	Hogares	% Hogares	Hogares	% Hogares	Hogares	% Hogares	Hogares	% Hogares	Hogares	% Hogares
De 1 a 600	39	13	14	18	12	29	7	32	3	50
De 601 a 1,200	51	16	30	39	8	20	5	23	1	17
De 1,201 a 1,800	35	11	15	19	6	15	5	23	1	17
De 1,801 a 2,396	35	11	5	6	4	10	2	9	-	-
De 2,397 a 3,000	41	13	6	8	1	2	1	5	1	16
De 3,001 a 3,600	23	7	3	5	2	5	-	-	-	-
De 3,601 a 4,257	18	6	1	1	1	2	-	-	-	-
De 4,258 a 4,860	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-
De 4,861 a 5,460	9	4	2	3	2	5	2	8	-	-
De 5,461 a más	51	16	1	1	5	12	-	-	-	-
Total	310	100	77	100	41	100	22	100	6	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Con los datos arriba mostrados se concluye que el ingreso para las familias de la cabecera municipal se encuentra segmentado, 65% de los hogares viven con menos de un salario mínimo para cubrir sus necesidades.

El 91% de las familias del caserío Montecristo viven con menos de un salario mínimo durante un mes, esta situación es preocupante y se asocia principalmente porque las familias se dedican a la actividad agrícola donde la remuneración por un jornal de trabajo oscila entre los Q.50.00 y no hay trabajo permanente.

En el caserío El Porvenir 76% de las familias viven con menos de un salario mínimo durante un mes, las familias se dedican a la actividad agrícola donde las condiciones de

ingreso son bajas. En el caserío Chuipoj 91% de las familias viven con menos de un salario mínimo durante un mes, siendo el segundo centro poblado que mayor porcentaje de sus hogares presentan esta condición precaria.

El Paraje Palax según los datos recolectados el 100% de los hogares viven con menos de un salario mínimo al mes, y se debe a la falta de empleos fijos y porque los pobladores de este lugar se dedican básicamente a la agricultura, sector productivo que no es bien remunerado en la región.

1.2.5.5 Pobreza

Con base a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- del año 2014 se fijan las definiciones y parámetros para el cálculo de las líneas de la pobreza. Se define que los hogares viven en pobreza extrema cuando sus ingresos no alcanzan a cubrir el costo de la Canasta Básica Alimentaria -CBA- y en pobreza no extrema cuando el ingreso familiar cubre el costo de la Canasta Básica Alimentaria, pero no el costo de la Canasta Básica Vital -CBV- cuando los ingresos del hogar cubren el costo de la Canasta Básica Vital se considera que las familias viven en condiciones de no pobreza.

A continuación, se muestra los diferentes niveles de pobreza en que viven los hogares del municipio de Santa María Visitación.

Cuadro 7
Cabecera municipal, caseríos Chuipoj, El Porvenir, Montecristo y paraje Palax
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Pobreza extrema y no extrema
Año: 2017

Líneas de pobreza	Santa María Visitación		Montecristo		El Porvenir		Chuipoj		Palax	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Pobreza	242	78	74	96	34	83	20	91	6	100
Pobreza extrema	160	52	64	83	30	73	19	86	5	83
Pobreza no extrema	82	26	10	13	4	10	1	5	1	17
No pobreza	68	22	3	4	7	17	2	9	0	0
Total	310	100	77	100	41	100	22	100	6	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Al realizar el análisis del censo comunitario se determinó que en la cabecera municipal de Santa María Visitación 52 % de los hogares viven en extrema pobreza, 26%

en pobreza no extrema y 22% en no pobreza. Por su parte en el caserío Chuipoj 86% de las familias viven en extrema pobreza, 5% en pobreza no extrema y 9% en no pobreza.

Las familias del caserío El Porvenir 73% viven en extrema pobreza, 10% en pobreza no extrema y 17% en no pobreza. En el caserío Montecristo con base al censo 2,017 se concluye que 83% de las familias viven en extrema pobreza, 13% en pobreza no extrema y únicamente 4% en no pobreza. Los hogares del Paraje Palax 83% de las familias viven en pobreza extrema, 17% en pobreza no extrema.

1.2.6 Migración

El índice de la emigración en la cabecera municipal de Santa María Visitación es 56.95% del total de la población, hacia la ciudad de Guatemala, cabecera departamental, otro municipio, otro departamento y a Estados Unidos. El principal motivo es por búsqueda de fuentes de empleo o estudios, con el propósito de mejorar su calidad de vida.

También existe inmigración hacia la cabecera municipal y representa el 3.75% de la población y la causa se debe a que las personas han encontrado pareja y se han establecido en ese lugar para formar un hogar.

1.2.7 Ecosistema

En este apartado se describen las subvariables que se derivan de ecosistema, siendo estas, agua, bosques, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas del municipio de Santa María Visitación y sus respectivos centros poblados.

1.2.7.1 Agua

En relación al recurso hídrico el municipio tiene cuatro ríos, uno de los principales es el Yatzá, nace en las faldas del cerro T'zamtem, al norte del municipio y lo recorre hasta su extremo sur, bordea la cabecera municipal, los caseríos El Porvenir, Montecristo y el paraje Palax, en donde pasa al territorio de San Juan La Laguna, es un río caudaloso que se encuentra contaminado, en éste desemboca parte del sistema de drenaje de la cabecera, que no recibe un tratamiento adecuado, lo que lo convierte en no apto para la utilización

de los pobladores en el riego de cultivos, pero brinda humedad a la zona boscosa que se encuentra cerca. El segundo río es el Xe Chim, el que proviene del municipio de Santa Clara La Laguna, atraviesa la parte Este del municipio, pasa por Santa María Visitación y el caserío Montecristo, esto antes de unirse con el río Yatzá rumbo al océano pacífico, es caudaloso y es el río con mayor grado de contaminación debido a que aquí desemboca el sistema de drenajes del municipio de Santa Clara La Laguna y de la cabecera municipal de Santa María Visitación. Adicional existen dos ríos, el Xiprián y Tz'ulu, que son afluentes o tributarios del Yatzá.

1.2.7.2 Bosque

La extensión del bosque natural del territorio municipal es de 4.8 kilómetros cuadrados conformado por una zona boscosa equivalente al 21% del total del territorio municipal. Esta región se divide en tres áreas principales: el Xiquinch Ch'oy, T'zamten y el Patúm, gran parte de la región se beneficia con el oxígeno que este genera, y constituyen parte del Corredor Biológico Centroamericano. Pertenece a las tierras altas de la cadena volcánica, con montañas y colinas.

- Tipos de bosque

A través del estudio de suelos volumen I del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, se determinó que en el Municipio existe el tipo de bosque mixto, el cual está ubicado en la zona de vida denominada Bosque húmedo Montano Bajo Subtropical.

El municipio de Santa María Visitación cuenta con áreas dedicadas a la producción forestal, consistentes en bosques naturales mixtos. Las principales especies que se pueden observar son el aliso (*alnus jorullensis* HBK) pino de ocote (*Pinus montezumae*), encino (*Quercus Brachystachs* Benth) y ciprés (*Cupresus Lusitanica* M) los coníferos son utilizados principalmente para leña de consumo doméstico. Mientras que los latifoliados se usan en la construcción.

Se dispone de aproximadamente veinte hectáreas de tierras municipales alrededor de la cabecera municipal, que protege para garantizar el equilibrio natural de la zona.

- Usos actuales y potenciales

El bosque Xiquinch Ch'oy es protegido por la comunidad, declarado reserva natural y posee aproximadamente 369 hectáreas, constituyendo la mayor área boscosa del Municipio. El bosque Xiquinch Ch'oy es un lugar extenso y algunos vecinos lo utilizan para realizar actividades de montañismo. La vegetación que está en este bosque se debe al crecimiento natural y la densidad de árboles no ha cambiado en los últimos once años.

El cerro T'zamtem es catalogado como bosque antiguo natural y la vegetación se ha mantenido igual en los últimos once años, considerado bosque municipal, tiene una extensión de treinta y dos hectáreas. Está ubicado a seis kilómetros al noreste de la cabecera municipal en la ruta de acceso al caserío Chuipoj.

El 40% de la extensión del área de Patúm Pequeño es utilizada para cultivo de café y 60% para bosque y de Patúm Grande se utiliza el 70% para el cultivo del café y 30% para bosque. Tiene una topografía ondulada y vegetación mixta y extensión de 0.78 kilómetros cuadrados, ubicados al sur oeste de la cabecera y se ingresa a dos kilómetros de la escuela del caserío. La densidad de los árboles del área ha disminuido durante los últimos seis años.

1.2.7.3 Suelos

El suelo es la capa más superficial y laborable de la tierra, por su composición sirve de base y sustento a los vegetales y animales que viven sobre los mismos. (Charles Simmons, Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala, Editorial de Educación, José Pineda Ibarra Págs. 252 y 678).

- Tipos de Suelos

Los suelos del municipio de Santa María Visitación se encuentran entre montañas volcánicas, en las que incluye Chipó y Camanchá. La mayor parte del suelo del Municipio tiene vocación forestal, sin embargo posee pequeñas porciones de suelo que es apto para la agricultura sin límites, con mejoras y con cultivos anuales los cuales deben aprovecharse por la población para obtener buenos resultados en las cosechas.

- Serie Camanchá, fase quebrada erosionada

Tiene pendientes inclinadas que exceden del 25% y se caracterizan por estar desarrollados sobre un material madre constituidos por ceniza volcánica de color claro, presentan un relieve ondulado a fuerte ondulado, con un drenaje interno bueno. El suelo superficial es de color café muy oscuro, textura franca, consistencia friable, espesor aproximado de 50 centímetros y potencial de hidrógeno (pH) de 6.0 a 6.5. El subsuelo presenta un color café amarillento, la textura es franco-arcillosa y espesor de 75 centímetros. Está localizado en la totalidad del territorio de la cabecera Municipal, caserío Chuipoj, caserío el porvenir, y paraje Palax, y ocupa el 90% del caserío Montecristo. Un aproximado de 21.5km² (95.5%) del Municipio posee este suelo.

- Serie Chipó

Los suelos son pocos profundos, en exceso drenados, ubicados sobre roca granítica descompuesta, o ceniza volcánica cementada. Ocupan taludes inclinados en el declive pacifico superior y se encuentran en un clima cálido y húmedo. El suelo superficial está en una profundidad de 20 centímetros, es franco friable, café oscuro, posee contenido alto de materia orgánica, la estructura es granular suave y reacción ligera acida, pH de 6.0 a 6.5. El subsuelo tiene 40 centímetros de profundidad, es franco arenoso friable, de color café grisáceo, la estructura es más desarrollada con tendencia cubica y la reacción es de fuerte a media acida, pH de 5.5, está localizado en un 10% del territorio que ocupa el caserío Montecristo. 1 kilómetro cuadrado (4.5%) del Municipio posee esta serie de suelo.

De lo antes descrito podemos agregar que los suelos del municipio de Santa María Visitación en muchos casos se ven afectados por los agricultores que utilizan fertilizantes químicos que los dañan, por costumbres de arraigo aun practican la quema del cultivo (la roza) para preparar la nueva cosecha, degradando la fertilidad del suelo con esta práctica.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- está tomando la iniciativa de capacitar a los pobladores en nuevos métodos de fertilización orgánica para los cultivos, con el propósito de dañar en menor cantidad los suelos.

1.2.7.4 Flora y Fauna

Es conformada por las plantas y el conjunto de especies animales respectivamente, de una región que a la vez conforman un ecosistema.

- Flora

En el Municipio existe la producción de bosques naturales mixtos, las principales especies que se pueden observar son el aliso, pino de ocote, ciprés y encino, los coníferos son utilizados para leña de consumo doméstico, los latifoliados son utilizados para la construcción como el roble y el cedrillo.

Se pueden mencionar otras plantas como las rosas, pascuas, flor de izote, el chichicaste, izote, sauco, pajón, mora silvestre, verbena y orquídeas silvestres, la mayoría tiene uso medicinal, algunas otras como el izote y las orquídeas son vendidas para ornamento. También se encuentran especies del género *Quercus*, en asociación con especies de género *pinus* y *cupressus*, especialmente pino candelillo, *pinus maximinoi*, pino triste, *pinus pseudostrobus*, ciprés común *Cupressus lusitánica*. Esta información fue recabada por parte del guardabosques del Municipio.

En el caserío Chuipoj siendo este el centro poblado más lejano de la cabecera municipal, a cuatro kilómetros, cuenta con árboles maderables denominados Canoj, el encino, la chicharra, el nogal, el palo colorado, el zapotillo, y el árbol cacho de venado.

- Fauna

Algunas especies han extinguido por los incendios forestales durante los meses cercanos a la siembra, por las rozas, pero sobreviven algunas como las masacuatas, el coralillo, cantil, ardilla, conejo, taltuza, comadreja, gato de monte, tepezcuintes, mapaches, coyotes, zorrillos, armadillo, tacuazines, pizotes, venado cola blanca, micoleón, puma y quetzalillo. Entre las aves el gavián, búho, colibríes, lechuzas, gavilancillos, zopilotes, sanates, tortolitas, palomas, tucanes color verde, canarios, gorrión y aves más pequeñas, algunos de estos animales se ven amenazados por la caza para autoconsumo, aunque esta actividad con el tiempo se da en menor en escala siendo factor positivo para evitar más degradación de la fauna del Municipio.

1.2.7.5 Orografía

Existe un conjunto de montañas y cerros, ricos en flora y fauna en el Municipio, la montaña con el punto más alto es El Poj, situado a 2,360 metros de altura sobre el nivel del mar y siendo el más bajo el que se ubica a 1,600 metros sobre el nivel del mar. En la sierra Parraxquim, están incluidos los cerros de mayor importancia, siendo estos el Poj, y abarcando también el Xiquinch Ch'oy, situado en la parte sur de la cabecera municipal, y otros cerros como Chui Xiquinch Ch'oy, Chui Poj, Pa Ch'ali, Chichi b'ay, Chui Pa Tum.

1.2.7.6 Áreas protegidas

La Reserva de Usos Múltiples -RUMPLE- ha incluido a la cabecera municipal de Santa María Visitación debido a que de los diez y nueve municipios del departamento de Sololá, diez y ocho de ellos han sido declarados como área protegida de la cuenca del lago de Atitlán, de esa manera cualquier explotación que sufran los recursos naturales, previamente deberían de contar con la autorización del -CONAP- Consejo Nacional de Áreas Protegidas, misma que cuenta con una oficina en la cabecera municipal, la cabecera es una sub zona altamente poblada y reserva de usos múltiples de la cuenca del lago de Atitlán.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN

En este capítulo se abordará los aspectos sociales más relevantes de cada uno de los centros poblados, dentro de los cuales se menciona: organizaciones, servicios básicos e infraestructura, entidades de apoyo y el análisis de riesgo.

2.1 ORGANIZACIONES

Son un grupo de personas integradas con el fin de ayudar y mejorar a una comunidad, estas tienen gran importancia para el municipio de Santa María Visitación, pretende fomentar el desarrollo económico, social, ambiental, cultural, deportivo y religioso de la población.

2.1.1 Sociales

Según el sitio web www.definiciónabc.com define a las organizaciones como “Agrupación de personas que comparten y se establecen a partir de elementos comunes como; ideas, intereses, valores, que tienen como objetivo la realización de proyectos solidarios o particulares. La organización social debe existir siempre por una razón”.

2.1.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

En el Decreto 11-2002 del Congreso de la República, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, su fin primordial es organizar y coordinar la administración pública a través de la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios.

El sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, permite la participación de todos los pueblos y sectores de la población guatemalteca, su función es prioriza las necesidades y propuestas de soluciones correspondientes para el desarrollo integral de la comunidad. Dentro de las funciones de sus integrantes consiste en comunicar las necesidades insatisfechas de la población al consejo municipal. En el municipio de Santa María Visitación, existe el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y los Consejos

Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, los miembros están ubicados en la cabecera municipal, y en los distintos caseríos y paraje, con presencia en toda la localidad, tienen a su cargo promover y facilitar la organización efectiva de las comunidades.

2.1.1.2 Organizaciones de Padres de Familia -OPF-

Están integradas por padres de familia, el director de la escuela y un representante de maestros. Las funciones principales de la junta son: la promoción de la autogestión educativa y la descentralización de los recursos económicos, en el municipio de Santa María Visitación se maneja el bono de gratuidad para cubrir los gastos que los centros educativos requieran como: papelería, útiles y suministros de limpieza, para los servicios de apoyo a favor de los estudiantes. Estos recursos provienen del Estado.

2.1.1.3 Asociación Proyecto Santa María

Proporciona ayuda a familias de escasos recursos, beneficiando así a la cabecera municipal, caseríos Chuipoj, Montecristo, El Porvenir y paraje Palax, prestando los servicios de: saneamiento ambiental, salud preventiva de niños y jóvenes, a los cuales se les provee desparasitantes, vitaminas, alimento y salud bucal. Por otra parte, en el área de educación brinda apoyo a través de útiles escolares, ropa, calzado y becas.

2.1.1.4 Comité de Apoyo Mutuo para la Mujer Visiteca

Surge de la necesidad de varias familias del municipio que no poseen una vivienda adecuada. La Junta Directiva del comité a través del fondo guatemalteco para la vivienda, provee de subsidios financieros a las familias de escasos recursos o que por desastres naturales han perdido su vivienda. Las comunidades beneficiadas son: la cabecera municipal, los caseríos Montecristo, El Porvenir, y Chuipoj, con el fin construir viviendas de tipo formal. Este comité no tiene participación dentro del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-.

2.1.1.5 Organización de Mujeres Estrella T'zutujil

Conformada por mujeres que hablan el idioma T'zutujil, brinda capacitaciones sobre los derechos de la mujer, violencia intrafamiliar, así como programas de alfabetismo. Sus recursos económicos provienen del Estado.

2.1.1.6 Christian Children`s Fund. Inc. -CCFA-

Su misión es beneficiar a niños de familias de escasos recursos del Municipio y sus centros poblados con programas de apadrinamiento de niños para brindarles salud, educación y la concientización de la población para el respeto al ambiente, costumbres y valores. Su financiamiento proviene de Canadá y se encuentra ubicado en el centro del Municipio.

2.1.2 Ambientales

Según el sitio web www.desarrollosustentable.co lo define de la siguiente manera: “Las organizaciones ambientales son instituciones que buscan estudiar, monitorear o proteger el medio ambiente del mal uso o la degradación que implica el accionar humano. Las actividades de estas entidades pueden ir desde realizar campañas informativas, y concientización sobre temas ecológicos hasta invertir cientos de millones de dólares para apoyar la consecución de proyectos económicos sustentables”.

2.1.2.1 Comité Protierras Comunes Visitecas

El día 05 de julio de 2005 fue creado dicho comité; la función de este es de mantener el resguardo de las áreas protegidas, como la montaña de Xiquincho´oy, Pach´ali´, Tza´ntem, Chuipoj, Patum y el Río Yatza en el municipio.

2.1.3 Culturales

Su objetivo es intensificar la presencia de la población en muchas actividades productivas sin perder el modelo cultural existente.

2.1.3.1 Participación y organización de las mujeres

Dentro del Concejo Municipal y el Órgano de Coordinación -COCODE-, existe la presencia de mujeres que ayudan al fomento y la participación a través de capacitaciones a mujeres de la Cabecera Municipal. También se cuenta con la participación exclusiva de mujeres en varias asociaciones de la cabecera municipal, los caseríos Montecristo, Chuipoj, El Porvenir y paraje Palax. Tal es el caso de la Asociación K´amool B´eey y la Comisión de la mujer teniendo como objetivo, hacer conciencia a las mujeres sobre la

importancia y necesidad de su participación para el logro del desarrollo de las comunidades. A su vez promueve a mujeres líderes para abordar los problemas sociales económicos y ambientales existentes dentro de la cabecera y plantear soluciones para la erradicación de estos obstáculos que no les permite tener un mejor nivel de vida.

2.1.3.2 Lagun Artean

Su objetivo es fomentar la participación de los jóvenes de distintas edades que conforman grupos de teatro y musicales, de distintas edades.

2.1.3.3 Comisión de la mujer, juventud y niñez

Según investigación se constató que su fin es de concientizar a las mujeres, jóvenes y niños sobre la importancia y necesidad de su participación para el logro del desarrollo de las comunidades.

2.1.4 Deportivas

Según investigación de campo su objetivo es fomentar la participación del deporte con el fin principal de involucrar a toda la población, desarrollan tres elementos básicos: actividad física, competencia y reglas. Sus instalaciones se ubican en la cabecera del Municipio.

2.1.4.1 Organización deportiva municipal

Inició en el 2015 con el objetivo de fomentar el deporte a nivel regional, cuenta con una escuela de fútbol, que enseña a niños en una jornada diaria por las tardes, con el objetivo de prepararlos en las distintas categorías, tienen campeonato de baloncesto en la rama masculina y femenina, así como maratón, una carrera de montaña que consta de recorrer la montaña en el Cerro Xiquichoy, siendo en el 2017 su segunda edición, en la rama masculina, femenina e infantil.

2.1.4.2 Visi deportes

Pretende la enseñanza de badminton a niños y adolescentes del Municipio. Su visión es competir a nivel regional y nacional, su práctica la hacen en el gimnasio municipal.

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se describe los servicios básicos existentes y que satisfacen las necesidades de los habitantes en el Municipio, esto es posible realizarlo con los datos obtenidos en el censo poblacional y la investigación documental correspondiente.

2.2.1 Educación

En el tema de educación, se pudo constatar que en el municipio de Santa María Visitación se imparten los niveles de preprimaria, primaria y nivel medio (Ciclo básico y diversificado) tanto en el sector público y privado.

2.2.1.1 Infraestructura física

En esta subvariable se hace referencia a la cantidad de establecimientos tanto públicos como privados que existen en el Municipio. Existen trece centros educativos, nueve en la Cabecera Municipal, dos en los caseríos Montecristo y Chuipoj respectivamente. Del total de instituciones, doce son públicas y una es privada. El Municipio cuenta con los siguientes centros educativos:

Cuadro 8
Cabecera Municipal, caseríos Montecristo y Chuipoj
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Cantidad de establecimientos educativos por nivel
Años: 2016 y 2017

Niveles	Cabecera Municipal		Caserío Montecristo		Caserío Chuipoj	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Públicos						
Preprimaria	3	3	1	1	1	1
Primario	1	1	1	1	1	1
Básico	1	1	-	-	-	-
Diversificado	1	1	-	-	-	-
Privados						
Básico	1	1	-	-	-	-
Diversificado	2	2	-	-	-	-
Total	9	9	2	2	2	2

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En el año 2002, fue fundada por el gobierno de Álvaro Colom el Centro de Atención para niños SOSEP con área de sanitarios, una dirección y un área de juegos. Dentro de la cabecera municipal se encuentra la Escuela Oficial Mixta Jornada Matutina y Vespertina,

la cual cuenta con 7 salones más un laboratorio de computación, una dirección, dos cocinas, un salón comunal y área de sanitarios, la escuela fue fundada aproximadamente en el año 1947, fue la primera fundada en el municipio, donde asisten alumnos de diversos municipios tales como Xiprian, Santa Clara entre otros, la escuela cuenta con una remodelación, con paredes de block, láminas de duralita, un segundo nivel con salones disponibles para ambas jornadas.

Dentro de los centros educativos de nivel medio se encuentran los siguientes: Instituto Nacional de Educación Básica -INEB- fue fundado en el año de 1976, en el año 2009 se lograron convertir en institución, cuenta con 9 salones para impartir clases, área de sanitarios paredes de block, láminas de duralita, un área de juegos y un área de sembrado para motivar la tradición del pueblo. También se cuenta con el Instituto Nacional de Educación Diversificado -INED-, fue fundado en el año 2010, se implementa el proyecto de las instalaciones para motivar al estudiante a seguir el nivel medio de educación, cuenta con 6 salones, área de sanitarios, una biblioteca abandonada, las paredes son de block, lamina de duralita y un área de recreación.

Las instituciones privadas La Salle y la CECIM, ambas imparten educación a nivel medio en las mismas instalaciones, fue fundado en el año de 1992 dentro del Municipio, con el cambio que surgió de parte del Ministerio de Educación, de convertir la carrera de Magisterio a un Bachiller, se dio la baja de asistencia considerable de alumnado, por lo que se ve en la necesidad de cerrar sus puertas el próximo año, sus instalaciones se encuentran en perfecto estado.

A través de la observación en la investigación, se confirmó que en el caserío Chuipoj se encuentra una escuela de preprimaria y primaria que posee el nombre de Escuela Oficial Rural Mixta, fue fundada el primero de febrero de 1974 y por el conflicto armado interno cerró sus instalaciones en los años 80, reabriendo sus puertas en el año 1994. En la actualidad la escuela cuenta con instalaciones en buenas condiciones puesto que se han implementado proyectos de mejoramiento de infraestructura, cuenta con tres salones para impartir clases, área de sanitarios y un área asignada para juegos. En el caserío

Montecristo se encuentran dos escuelas, una a nivel preprimaria y la segunda a nivel primario, fueron fundadas en 1970, debido a una administración fallida el gobierno decidió cerrar las instalaciones y con el paso del tiempo las trasladaron donde actualmente es el área del centro de capacitación de la comunidad; cuenta con seis salones para clases, área de sanitarios, una dirección y un salón de computación. Todas las escuelas tienen sus servicios básicos tales como: vías de acceso adoquinado, servicio de alumbrado público, energía eléctrica y agua entubada.

2.2.1.2 Alumnos y maestros por nivel educativo

Se refiere a la cantidad de maestros que atienden a los alumnos de los diferentes establecimientos educativos en el Municipio. A continuación, se muestra esta información.

Cuadro 9
Cabecera Municipal, caseríos Montecristo y Chuipoj
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Inscripción de alumnos, maestros por nivel educativo
Años: 2016 y 2017

Alumnos inscritos								
Niveles	Inscripción inicial 2016		Total	Inscripción inicial 2017		Total		
	Urbana	Rural		Urbana	Rural			
Preprimaria	80	52	132	73	37	110		
Primario	210	72	282	218	41	259		
Básico	135	-	135	132	-	132		
Diversificado	172	-	172	160	-	160		
Total	597	124	721	583	78	661		
Cantidad de maestros								
Niveles	Cabecera Municipal				Caserío Montecristo		Caserío Chuipoj	
	2016		2017		2016 y 2017		2016 y 2017	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Preprimaria	4	9	3	7	2	25	1	25
Primario	13	27	13	31	6	75	3	75
Básico	13	28	13	31	-	-	-	-
Diversificado	17	36	13	31	-	-	-	-
Total	47	100	42	100	8	100	4	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Según comentarios de los directores y subdirectores de las escuelas de nivel preprimaria y primaria, los maestros no son suficientes, tal como se observa en los datos

arriba indicados. En el nivel básico y diversificado, la baja de alumnos inscritos en el año 2017 dio lugar en adecuar los horarios de clases. Es preocupante para la población el cambio de la carrera de Magisterio a Bachiller, teniendo como efecto que los estudiantes emigren a otro centro poblado para estudiar otras carreras.

2.2.1.3 Cobertura educativa

Es la cobertura neta por niveles educativos, de acuerdo con el número de alumnos inscritos en 2017, en el grado correspondiente según su edad. Se presenta dicha información en el siguiente cuadro.

Cuadro 10
Cabecera Municipal, caseríos Montecristo y Chuipoj
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Tasa de cobertura escolar
Año: 2017

Niveles	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura neta %
Cabecera Municipal			
Total Población: 1,389			
Preprimaria	108	108	100
Primario	132	132	100
Básico	65	55	85
Diversificado	91	68	75
Total	396	363	92
Caserío Montecristo			
Total Población: 396			
Preprimaria	22	19	86
Primario	59	57	97
Total	81	76	94
Caserío Chuipoj			
Total Población: 116			
Preprimaria	10	9	90
Primario	10	9	90
Total	20	18	90

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Se puede observar que el municipio de Santa María Visitación tiene una cobertura educativa del 92 %, tomando en cuenta que después del cambio del nombre de la carrera de Magisterio a Bachiller, el 10 % decidió cambiar a otros establecimientos educativos fuera del Municipio, esto redujo la asistencia en los centros educativos de nivel medio. La cobertura educativa de los caseríos Montecristo y Chuipoj es 94% y 90 respectivamente.

2.2.1.4 Tasa de deserción, promoción y repitencia

La deserción es cuando se abandona los estudios por diversa situación, la promoción es la aprobación del grado cursado por el alumno con un mínimo de 60 puntos en los cursos y el caso contrario a esta provoca la repitencia. Para determinar la tasa de deserción escolar se consideró a los estudiantes que iniciaron el ciclo escolar y no lograron culminarlo. En el siguiente cuadro se presenta dicha información:

Cuadro 11
Cabecera Municipal, caseríos Montecristo y Chuipoj
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Tasa de deserción, promoción y repitencia escolar
Años: 2016 y 2017

Niveles	Inscritos	Promovidos	%	Deserción	%	Repitencia	%
Año 2016							
Preprimaria	164	164	100	-	-	-	-
Primaria	255	251	98	-	-	4	2
Básico	142	108	76	-	-	34	24
Diversificado	183	169	92	10	6	4	2
Total	744	692	93	10	1	42	6
Año 2017							
Preprimaria	110	110	100	-	-	-	-
Primaria	259	255	98	4	2	-	-
Básico	132	124	94	8	6	-	-
Diversificado	160	158	99	-	-	2	1
Total	661	647	98	12	2	2	-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Con los datos obtenidos en la investigación, se pudo determinar que del total de alumnos inscritos en el 2017, la promoción creció en cinco puntos porcentuales respecto al año 2016 que fue de 93%. Los resultados son positivos puesto que la repitencia disminuyó de 42 alumnos en 2016 a 2 alumnos en 2017. Del total de alumnos inscritos en 2017, el nivel primario y diversificado registraron doce estudiantes que no culminaron el ciclo escolar.

2.2.1.5 Analfabetismo

Para conocer las condiciones de esta variable en el Municipio, se empleó los resultados del censo realizado a la población en la que se detalla si las personas mayores

de quince años saben leer y escribir y se realizó la comparación del dato respecto al censo realizado en 2016.

Cuadro 12
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Alfabetismo y analfabetismo
Años: 2016 y 2017

Población	Censo 2016	%	Censo 2017	%
Alfabetas	1,184	91	1,228	93
Analfabetas	115	9	96	7
Total	1,299	100	1,324	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El municipio de Santa María Visitación actualmente se encuentra en un parámetro del 93% de alfabetismo y 7% de analfabetismo, siendo catalogado por el Ministerio de Educación en 2010 con 0% en analfabetismo. El total de 1,324 habitantes de la población oscilan entre las edades de quince años en adelante y 1,228 se encuentran por debajo, los cuales representan la población alfabetas y la analfabetas por 96 habitantes, en la investigación de campo se logró confirmar que la población analfabetas está en los promedios de edad de 58 años en adelante, entre hombres y mujeres.

2.2.2 Salud

Dentro del Municipio se encuentra un Centro de Atención Permanente -CAP-, que tiene como misión velar por la salud de los pobladores, atender y otorgar la medicina necesaria a la población de los cinco centros poblados.

2.2.2.1 Infraestructura, recurso humano, mobiliario y equipo

El -CAP- posee instalaciones formales con techo de concreto y piso cerámico, tiene los servicios básicos de agua entubada, energía eléctrica, servicio de letrinas, los cuales se encuentran en condiciones adecuadas. Las vías de acceso son adoquinadas, cuenta con clínica de atención, signos vitales, dos salas de espera, farmacia, área de emergencias, el mobiliario está en buenas condiciones, carecen de equipo médico para el desempeño de sus funciones. También se pudo constatar que el personal es escaso para poder atender las necesidades de toda la población del Municipio.

2.2.2.2 Personal asignado

Es el recurso humano con el que cuenta el -CAP- para desarrollar las actividades de atención hacia la población que solicita los servicios de salud que este nosocomio brinda, se posee el siguiente personal: un médico coordinador, cinco enfermeras profesionales, siete enfermeras auxiliares, tres pilotos, conserjes, una secretaria, un asistente de archivo, un bodeguero, que cuentan con horarios rotativos, ya que la atención es de veinticuatro horas.

En el siguiente cuadro se muestra el detalle del personal que atiende a la población.

Tabla 3
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Recurso humano, mobiliario y equipo
Año: 2017

Descripción	Cantidad
Recurso humano	
Medico titular	1
Auxiliar de enfermería	1
Secretaria	1
Asistente de archivo	1
Bodeguero	1
Enfermero profesional turnista	4
Enfermero auxiliar turnista	4
Piloto	3
Conserje	3
Técnico en salud	1
Auxiliares de enfermería comunitario	3
Mobiliario y equipo	
Esfigmomanómetro Digital	2
Dopler	1
Sábanas	3
Termo para vacunas	1
Escritorio	2
Sillas giratorias	7
Bancas de madera	3
Glucómetro	1
Nebulizador	1
Vitrina	1
Jeringas	20

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Cantidad
Computadora	1
Impresora	1
Archivo	1
Stan	1
Libro de conocimiento	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior muestra el recurso humano, el mobiliario y equipo con que cuenta el -CAP- en el Municipio. Como se puede apreciar, solo se posee lo básico en equipo médico y en cantidades mínimas. Cabe mencionar que los habitantes de los centros poblados del Municipio mencionaron en el censo que se realizó, que el -CAP- no posee medicinas para atender sus necesidades y esto afecta a la población principalmente a los niños menores de un año.

La inexistencia de más de un equipo de cómputo impide manejar archivos actualizados de los expedientes de pacientes, así como los historiales médicos y registros de las enfermedades más frecuentes que afectan a los centros poblados. Hasta el momento todo lo realizan de forma manual, las anotaciones las realiza en un cuaderno, por lo que existe riesgo del resguardo de la información.

2.2.2.3 Cobertura de salud

El municipio de Santa María Visitación en la actualidad solo cuenta con un Centro de Atención Permanente -CAP- el cual se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal y cuenta con un médico de cabecera, dicho centro atiende a la población de todos los centros poblados con que cuenta el Municipio. La población carece de medicamentos en el centro de atención, a raíz de esto se abastece de medicamentos en otros municipios.

Con base a información proporcionada por el Centro de Atención Permanente -CAP-, en el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de cobertura de salud que tiene el Municipio; para ello se consideró a la población que ha sido atendida y a los pacientes nuevos.

Cuadro 13
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Cobertura de salud
Año: 2017

Unidad de Salud	Población atendida	%	Pacientes nuevos	Cobertura %
Centro de Atención Personal -CAP-	5,694	73	65	1.14
Médico particular	860	11	4	0.46
Farmacia	1,250	16	7	0.56
Total	7,804	100	76	0.97

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La cobertura de salud es determinada según la fórmula:

$$\frac{\text{Pacientes nuevos}}{\text{Población atendida}} * 100$$

Con los cálculos realizados se constató que la cobertura de salud en el municipio de Santa María Visitación es bajo según lo muestra el resultado del indicador de 0.97%, las razones principales son, la falta de medicina, el poco personal y el equipo médico limitado que posee el -CAP- para atender la demanda de la población.

2.2.2.4 Tasas y causas de morbilidad general e infantil

La morbilidad es el número de personas que se enferman en un período determinado; con base a la investigación de campo realizada en el año 2017 se estableció cuáles son las enfermedades más comunes que afectan a la población del Municipio. Dicha información se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 14
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Morbilidad en población general e infantil según principales causas
Año: 2017

Tipo de enfermedad	General		Infantil	
	No. de casos	%	No. de casos	%
Amebiasis aguda	310	14	-	-
Alergia no especificada	-	-	20	4
Amebiasis no especializada	-	-	33	6
Conjuntivitis no especificada	-	-	18	3
Fiebre no especificada	-	-	6	2

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Tipo de enfermedad	General		Infantil	
	No. de casos	%	No. de casos	%
Amigdalitis aguda	281	12	90	16
Bronquitis Aguda	76	3	-	-
Calambre y espasmos	112	5	-	-
Cefálea	107	5	-	-
Diarrea y gastroenteritis	103	5	50	9
Faringoamigdalitis	495	22	104	19
Gastritis no especializada	252	11	30	5
Infección intestinal	108	5	26	5
Rinofaringitis	405	18	171	31
Total	2,249	100	548	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos mensuales consolidado según enfermedad del Centro de Atención Permanente -CAP-.

Con la información arriba indicada se puede observar que las enfermedades más comunes que afectan a la población son: los resfriados, faringoamigdalitis, rinofaringitis, amigdalitis, amebiasis y gastritis, que del total de enfermedades suman el 77%. Las causas principales de la aparición de las mismas son los virus y bacterias según información brindada por el encargado del -CAP-. Se presentaron 548 casos de morbilidad infantil y la causa principal fue la rinofaringitis aguda, debido a los cambios climáticos y a la inadecuada alimentación de los infantes.

2.2.2.5 Mortalidad general e infantil

Es el número de defunciones en una población y periodo determinado, en lo que concierne a esta variable, en el municipio de Santa María Visitación, se considera para el análisis respectivo a la población general con un total de 2126 habitantes y a la población infantil con un total de 563 infantes para el periodo octubre 2017 en que se llevó a cabo la investigación de campo en el Municipio. Se presenta el número total de muertes para ambos sectores dentro del Municipio.

Cuadro 15
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Mortalidad general e infantil
Año: 2017

Causas	No. Muertes
Causas mortalidad general	
Paro cardíaco no especificado	4
Intoxicación alcohólica	2
Continúa en página siguiente...	

...viene de página anterior

Causas	No. Muertes
Senilidad	1
Leucemia no especificada	1
Úlcera péptica	1
Total de casos	9
Habitantes	2,126
Tasa de mortalidad general	0.42%
Causas mortalidad infantil	
Total de casos	0
Habitantes infantes	563
Tasa de mortalidad infantil	0%

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Con los datos mostrados en el cuadro anterior, se observa que la tasa de mortalidad general del Municipio para el 2017 es de 0.42% y las causas de la mortalidad son en primer lugar por paro cardíaco no especificado y en segundo lugar por intoxicación alcohólica. se registró una tasa de cero fallecimientos infantiles según datos obtenidos en la investigación en octubre de 2017.

2.2.2.6 Servicios Básicos

Cuenta con todos los servicios básicos, sanitarios con instalación al drenaje, energía eléctrica, agua potable, y el alumbrado eléctrico en las calles del centro poblado. Estas características mejoran el nivel de vida y el desarrollo de la comunidad.

2.2.3 Agua

Las viviendas cuentan con el servicio de agua entubada proveniente de cuatro nacimientos, se cuenta con un tanque que reúne el agua de estos nacimientos el cual está localizado en el sector norte de la cabecera municipal.

El servicio de agua no es continuo debido a que los nacimientos no producen suficiente líquido vital durante el día; por tal razón existen horarios en que este servicio está disponible todos los días son de las 5 am. a las 10 am. y de 3 pm. a 7 pm. El agua que abastece a las viviendas localizadas en el caserío Montecristo proviene de un nacimiento localizado en cercanías del río Xe Chim y para el caserío El Porvenir proviene del cerro Tz'am tem y el cerro Pachalí localizados dentro del Municipio.

La fuente de abastecimiento de agua para los habitantes del caserío Chuipoj era a través de pozos artesanales, pero con el proyecto de implementación de un sistema de abastecimiento de agua entubada para dicho Caserío que la municipalidad inició en 2017 las viviendas de esta comunidad recibirán el servicio de agua entubada.

La comunidad de Palax se abastece de agua por los nacimientos pertenecientes al casco urbano. El caserío Montecristo no tiene específico un horario para recibir el servicio de agua en las viviendas, en el caserío El Porvenir el servicio se divide en dos sectores, donde el primer sector recibe el líquido un día y el sector dos el día siguiente.

Los caseríos Montecristo, El Porvenir y Chuipoj, cuentan con sus propios tanques receptores de agua. Los vecinos pagan una cuota anual de Q.30.00, en la Tesorería de la Municipalidad. Se presenta la información de la cobertura del servicio:

Cuadro 16
Cabecera Municipal, caseríos Montecristo, El Porvenir, Chuipoj y paraje Palax
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Distribución de hogares con servicio de agua entubada
Años: 2002 y 2017

Cobertura	Área urbana		Área rural				
	Cabecera Municipal	%	Caserío Montecristo	Caserío El Porvenir	Caserío Chuipoj	Paraje Palax	
Censo 2002							
Con servicio	252	98	59	15	9	-	89
Sin servicio	5	2	4	1	5	-	11
Total	257	100	63	16	14	-	100
Censo 2017							
Con servicio	285	76	66	38	14	4	69
Sin servicio	89	24	33	8	9	4	31
Total	374	100	99	46	23	8	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Se determinó que en la cabecera municipal de Santa María Visitación según Censo 2002, el servicio de agua entubada tenía cobertura del 98% y para el año 2017 representa el 76%, lo que refleja un decremento del 22 %. Es necesario que autoridades del Municipio realicen acciones para mejorar la cobertura de este servicio en la población porque es vital para el desarrollo de los comunitarios.

En el área rural la cobertura del servicio de agua representa el 89% del total de hogares según Censo 2002, así mismo se determinó que en el año 2017 la cobertura del servicio es 69% lo cual representa una disminución en la cobertura del servicio del 20%. La población sin cobertura de agua entubada se abastece por medio de la excavación de pozos, nacimientos de agua o compra de la misma.

2.2.4 Drenajes

El sistema de drenajes de la cabecera municipal desemboca en el río Xe Chim que proviene de Santa Clara La Laguna y posee otra desembocadura en el área del Triunfo mejor conocida como El Estadio por los habitantes del área. Al momento de la caracterización la cabecera municipal cuenta con dos plantas de tratamiento de aguas residuales las cuales fueron construidas por el Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ- mismas que aún no están en funcionamiento. Los caseríos Montecristo, El Porvenir y paraje Palax poseen su propio sistema de drenajes, entre tanto que la comunidad de Chuipoj al momento de la investigación no cuenta con este servicio. La cuota que los habitantes pagan por el mantenimiento de la red de drenajes es de Q.6.00 anual. El caserío Montecristo cuenta con tres plantas que se encargan del tratamiento de las aguas servidas, al igual que el caserío El Porvenir posee su propia planta. A continuación, se presenta la información de la cobertura del servicio de drenajes en el Municipio:

Cuadro 17
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Distribución de hogares por servicio de drenaje
Años: 2002 y 2017

Años: 2002 y 2017							
	Área urbana		Área rural				
Cobertura	Cabecera Municipal	%	Caserío Montecristo	Caserío El Porvenir	Caserío Chuipoj	Paraje Paláx	%
Censo 2002							
Con servicio	236	92	7	-	1	-	9
Sin servicio	21	8	56	16	13	-	91
Total	257	100	63	16	14	-	100
Censo 2017							
Con servicio	274	73	45	11	3	4	36
Sin servicio	100	27	54	34	20	4	64
Total	374	100	99	45	23	8	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Para determinar la tasa de cobertura de red de drenaje en el casco urbano y el área rural se tomó como base el total de hogares con servicio de drenaje, dividido el total de hogares multiplicando el resultado por el cien por ciento con la finalidad de obtener el porcentaje de hogares que cuentan con dicho servicio. El área urbana para el año 2002 contaba con una cobertura del 92% y para el año 2017 un 73%, presentando un 19% de disminución en el servicio derivado del crecimiento poblacional sin los recursos económicos para adquirir el servicio. En el área rural para el año 2002 el comportamiento en la prestación del servicio presentaba un 9% comparado con el año 2017 el cual presenta un 36% de cobertura. Algunas viviendas no cuentan con el servicio por que están ubicadas en áreas que se consideran no aptas para la construcción de drenajes.

2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

En el casco urbano del centro poblado de Santa María Visitación existen 88 hogares que no cuentan con este servicio y en el área rural 42 residencias, debido a su condición de pobreza no pueden optar al servicio. La municipalidad gestiona contadores de energía para abastecer del servicio a las personas necesitadas, actualmente son alrededor de once familias beneficiadas gracias a este tipo de programa. A continuación, se presenta la distribución de hogares por servicio:

Cuadro 18
Cabecera Municipal, caseríos Montecristo, El Porvenir, Chuipoj y paraje Palax
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Distribución de hogares por servicio de energía eléctrica
Años: 2002 y 2017

Censo 2002 y 2017							
Cobertura	Área urbana		Área rural				
	Cabecera Municipal	%	Caserío Montecristo	Caserío El Porvenir	Caserío Chuipoj	Paraje Paláx	%
Censo 2002							
Con servicio	243	95	51	14	1	-	71
Sin servicio	14	5	12	2	13	-	29
Total	257	100	63	16	14	-	100
Censo 2017							
Con servicio	286	76	73	35	20	5	76
Sin servicio	88	24	26	10	3	3	24
Total	374	100	99	45	23	8	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En el área urbana el servicio de energía eléctrica para el año 2002 contaba con una cobertura de 95% y para el año 2017, 76%, presentando un 19% de disminución en el servicio derivado a que la población afectada no cuenta con los recursos económicos para adquirir el servicio. En el área rural para el año 2002 el comportamiento en la adquisición del servicio presentaba 71% comparado con el año 2017 el cual presenta 76% de cobertura, esto refleja incremento de 5% en esa área

2.2.5.1 Alumbrado público

En el área urbana y rural del Municipio, 90% cuenta con acceso al alumbrado público. El municipio de Santa María Visitación cuenta con un total de 144 postes de alumbrado público distribuidos en sus centros poblados. A continuación, se detalla la distribución de postes de alumbrado por centro poblado.

Cuadro 19
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Cantidad de postes de alumbrado público por Centro Poblado
Año: 2017

Centro poblado	Cantidad de postes
Santa María Visitación	89
Caserío Chuipoj	9
Caserío Montecristo	34
Caserío El Porvenir	11
Paraje Paláx	1
Total	144

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Se puede observar que en el área urbana del Municipio convergen el mayor número de postes de alumbrado, y en el área rural Montecristo tiene el mayor número de postes.

2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

La cobertura de servicios sanitarios, según censo 2017, realizado en el trabajo de campo en la cabecera municipal, que representa al área urbana, es 80% y en el área rural la mayoría de los hogares posee este servicio. Se debe mejorar la cobertura de este servicio en el Municipio. En el siguiente cuadro se presenta la distribución de hogares que cuentan con el servicio.

Cuadro 20
Cabecera Municipal, caseríos Montecristo, El Porvenir, Chuipoj y paraje Palax
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Distribución de hogares por servicio sanitario
Años: 2002 y 2017

Cobertura	Área urbana		Área rural				
	Cabecera Municipal	%	Caserío Montecristo	Caserío El Porvenir	Caserío Chuipoj	Paraje Palax	%
Censo 2002							
Con servicio	255	99	62	15	13	-	97
Sin servicio	2	1	1	1	1	-	3
Total	257	100	63	16	14	0	100
Censo 2017							
Con servicio	300	80	40	75	21	6	81
Sin servicio	74	20	5	24	2	2	19
Total	374	100	45	99	23	8	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

A la fecha de la investigación, se pudo establecer que 80% de los hogares del área urbana poseen el servicio sanitario, que al compararlo con el censo del año 2002 muestra una baja del 19% en el servicio.

Con el análisis realizado se observó que la cobertura del servicio sanitario del Municipio en el área rural es de 81%, que al compararlo con el censo del año 2002 se puede observar un decremento del 16% en el servicio. Con los datos obtenidos mediante el censo del 2017, se caracterizó el tipo de servicio sanitario que poseen los hogares del Municipio y para ello se identificaron cuatro categorías principales las cuales se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 21
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Hogares por tipo de servicio sanitario
Años: 2002 y 2017

Categoría	Censo 2002		Censo 2017	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Inodoro conectado a red de drenaje	-	-	274	63
Inodoro conectado a fosa séptica	238	21	7	31
Letrina o pozo ciego	17	69	9	47
Excusado Lavable	-	-	1	-
Totales	255	90	291	141

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Conforme al trabajo de campo efectuado, se determinó que los inodoros conectados a la red de drenaje son los que más se utilizan; el casco urbano con 274 hogares y el área rural con 63 hogares, que equivale al 78%, comparado con el censo del año 2002 que representa un incremento del 100% para el año 2017.

2.2.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos solidos

Se observó que existen cinco basureros clandestinos en el Municipio y esto es dañino para la salud de los pobladores y a la vez causa mala imagen a los turistas que visitan las comunidades de Santa María Visitación, aunque se está trabajando en cerrar los mismos.

En el año 2017 la Municipalidad brindó charlas a las familias sobre el tratamiento y clasificación de la basura. Llevado a cabo únicamente en la cabecera municipal. En el caserío El Porvenir, y en Montecristo se está implementando de una forma gradual por sectores el sistema de recolección y en el caserío Chuipoj aún no se ha implementado este servicio.

El proyecto consistió en la dotación de botes de plástico con tapa y capacidad de 105 litros, cada bote de plástico tiene un identificador adhesivo que clasifica la basura en orgánico, reciclable y no reciclable. Se le dio un set de tres recipientes (verde, rojo y azul) a cada familia con el fin de colaborar al manejo adecuado de los desechos sólidos y el cuidado del ambiente.

Los desechos son recolectados en cada hogar por un camión, el cual esta sectorizado, la recolección la realiza en días asignados en cada vivienda, los desechos son llevados al centro de acopio que se encuentra en el caserío Chuipoj, en donde se encuentra un encargado de clasificar nuevamente la basura. Se está trabajando para dar a conocer un proyecto de reciclaje de basura para que la misma se pueda vender.

En la agricultura los desechos son utilizados como abono orgánico para la próxima siembra y no representan amenaza alguna para la población o el medio ambiente sino al contrario es de mucho beneficio por la siembra que hacen los pobladores.

2.2.8 Cementerios

Existe un cementerio, en el sector denominado cementerio, ubicado en el lado sur de la cabecera municipal y está al servicio de todos los centros poblados del Municipio, en su interior no cuenta con alumbrado público. La administración de este está a cargo de la Municipalidad, y aun no se ha nombrado un encargado que coordine su mantenimiento.

En la actualidad el cementerio no tiene más espacio para realizar inhumaciones, la municipalidad adquirió un terreno a un costado para su ampliación, con una extensión de 35 metros de largo por 23 de ancho.

Por el derecho de utilización del cementerio la población realiza un pago único de Q.180.00. El cementerio cuenta con 304 nichos municipales y un panteón privado con capacidad para ocho personas y otro con capacidad de dos personas. Posee una sala para usos fúnebres de 9.70 metros de largo por 5.40 metros de ancho.

2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Se poseen seis plantas de tratamiento de aguas residuales construidas en el Municipio y se distribuyen así: la cabecera municipal posee dos plantas de tratamiento, pero no se encuentra en funcionamiento por no contar con financiamiento para su rehabilitación. El proyecto de habilitación de la planta de tratamiento estaba para culminarse en el año 2016 y se dejó pendiente por falta de recursos financieros, la actual administración retomó el proyecto, pero determinó que se dejaron temas pendientes que no se habían contemplado como el techado, circulación de la planta y la culminación de la tubería que conecta con el río Xe Chim que es donde desembocan las aguas servidas de la cabecera municipal, se tiene contemplado finalizar el proyecto en el año 2018. El caserío El Porvenir cuenta con una planta de tratamiento, caserío Montecristo cuentan con tres que actualmente sí están en funcionamiento.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Estas instituciones tienen como objetivo brindar soporte técnico y financiero a la población de manera directa e indirecta, pueden ser del gobierno o no gubernamentales.

También pueden ser municipales, privadas e internacionales. Estas entidades son determinantes para el desarrollo rural y urbano en el país. Con la investigación realizada se determinó que el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- es la entidad más conocida por los habitantes de Santa María Visitación con un 74% de las respuestas recibidas.

2.3.1 Estatales

Son las instituciones del Estado que proporcionan soporte tanto en el área rural como urbana del país, velan por el desarrollo y fomentan la salud, educación, seguridad e integridad de la población. Se detallan las entidades que apoyan el municipio de Santa María Visitación.

Tabla 4
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Matriz de entidades estatales
Año: 2017

Nombre de la entidad	Funciones
Centro de atención permanente -CAP-	Atiende partos, emergencias médicas, consultas médicas y medicinas.
Sub-estación 72-4-5 de la Policía Nacional Civil -PNC-	Cuya función es proteger y garantizar el ejercicio de los derechos y las libertades de las personas, prevenir, investigar y combatir el delito, mantener el orden público.
RENAP	Mantener el registro único de identificación de las personas, datos de identificación desde su nacimiento hasta la muerte, así como la emisión del DPI.
Ministerio de Educación	Formar ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamentan su conducta.
Concejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-	Asegurar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y las áreas protegidas de Guatemala, así como los bienes y servicios naturales que estas proveen a las presentes y futuras generaciones.
Programa MOSCAMED Guatemala	En Guatemala el Programa MOSCAMED es la institución oficial encargada de la supresión y erradicación de la mosca del Mediterráneo de su territorio.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Nombre de la entidad	Funciones
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	Promover el desarrollo sustentable y sostenible del sector, para que los productores agropecuarios, forestales e hidrobiológicos, obtengan un desarrollo rural integral.
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-	Cuidado de recursos naturales y medio ambiente.
Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-	Órgano de coordinación del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-	Promueve y articula políticas y acciones para el desarrollo social sostenible de la población excluida de oportunidades básicas.
Juzgado de paz	Tienen la facultad de juzgar todos aquellos casos que dispongan las leyes nacionales.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Las anteriores son las entidades del estado guatemalteco que velan por el bienestar de los pobladores del municipio de Santa María Visitación, las cuales giran en torno a seguridad, salud, identidad, educación, medio ambiente, desarrollo sustentable y seguridad alimentaria.

2.3.2 Privadas

En el Municipio se encuentra una agencia bancaria del Grupo Financiero BANRURAL, esta institución está orientada al desarrollo rural e integral del país, y el apoyo que brinda a la comunidad es con créditos dirigidos principalmente al agricultor, comerciante, artesano y al empresario propietario de la micro, pequeña y mediana empresa.

2.3.3 Internacionales

Son organizaciones que tiene como fin apoyar a las comunidades del país en donde se encuentren, la forma de ayuda es a través de programas con fines comunes para alcanzar el desarrollo y bienestar de los habitantes. Entre las áreas principales que apoyan estas organizaciones se encontraron las siguientes: unas apoyan en temas de desarrollo integral de la niñez, educación, salud, reducción de la pobreza, fortalecimiento de lo administrativo y financiero, manejo del cambio climático, agricultura, entre otras.

Tabla 5
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Matriz de entidades internacionales
Año: 2017

Nombre de la entidad	Funciones
Good neighbors	Good Neighbors impulsa y fomenta el desarrollo sostenible en las distintas comunidades urbanas y rurales del país afectadas por la pobreza, proveyendo ayuda a las personas sin importar raza, nacionalidad, religión o ideología, trabajando con un enfoque para el desarrollo integral de la niñez.
Unbound	Se enfocan en apadrinar a niños del municipio, actualmente unas 100 familias son beneficiadas.
Programa de Atención Movilización e Incidencia por la Niñez y Adolescencia -PAMI-	PAMI es una organización no gubernamental (ONG) guatemalteca, sin fines religiosos ni partidistas. Fue fundada en 1989 con el propósito de fortalecer la capacidad técnica y administrativo-financiera de las ONG's y otros grupos organizados en las áreas de salud integral, materno-infantil y desarrollo comunitario.
AMI San Lucas	Los programas principales en que trabajan son en la salud de la comunidad, en el manejo del riesgo y cambio climático.
Nuevo Amanecer	Esta organización se fundó en el año de 2003 y tiene el fin de ayudar a los campesinos indígenas en la fertilización de sus cultivos de maíz, frijol, papa, Arveja China, Brócoli, Fresa, Aguacate Jas, Ejote Francés y demás verduras, y su posible exportación directa. Puesto que las Empresas intermediarias exportadoras explotan al campesino indígena con bajos costos de compra de los mismos. Crianza de Animales domésticos, proporcionar materiales de Tejidos de - vestimenta, y todo lo que constituye el desarrollo y bienestar del Campesino indígena.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Las anteriores son las organizaciones internacionales que apoyan y fomentan el desarrollo de las comunidades del Municipio en diversos temas como apadrinando niños, fortalecimiento de la capacidad técnica y administrativo-financiera de las ONG's y otras organizaciones, la salud, cambio climático y en técnicas de cultivos, pecuario y artesanal; el apoyo que brindan estas instituciones son de suma importancia para las comunidades del Municipio de Santa María visitación porque son en beneficio de la población.

2.4 ANÁLISIS DE RIESGO

Se realizó para identificar las amenazas y factores de vulnerabilidad del municipio de Santa María Visitación y sus centros poblados, para conocer los potenciales daños y pérdidas que los habitantes pueden sufrir ante un evento de peligro.

El riesgo se define como la probabilidad de pérdidas futuras, es el resultado de la existencia de un peligro latente aunado con la posibilidad de la presencia de fenómenos peligrosos y de las propias características de la comunidad que la hacen propensa a sufrir daños en diversos niveles.

2.4.1 Amenazas

Es un factor externo del riesgo que representa eventos físicos latentes, es decir probabilidades de ocurrencia de eventos físicos dañinos en el futuro. (CEPRENAC, PNUD, 2003). A continuación, se presentan las amenazas que se observaron en el Municipio:

2.4.1.1 Naturales

Su origen reside en la dinámica propia del planeta, el cual está en transformación permanente con eventos como terremotos, vendavales, deslizamientos entre otros. (CEPRODE, 2000).

Se determinó a través de la investigación realizada que los fenómenos naturales que afectan con mayor frecuencia en Santa María Visitación son: Lluvias, heladas, vientos fuertes y sismos que se presentan en menor escala; sin embargo, desde el enfoque social no todos estos fenómenos tienen lugar. El ciclo de invierno se presenta entre los meses de mayo a octubre de cada año en el Municipio y este se ve afectado por intensas lluvias lo que conlleva a que la población sufra de enfermedades respiratorias tales como faringoamigdalitis, rinofaringitis aguda, y enfermedades digestivas como la amebiasis aguda e infección intestinal. Otro riesgo debido a las intensas lluvias lo representa los derrumbes y el desbordamiento del río Yatzá, amenazas que afectarían a las familias ubicadas en zonas de alto riesgo y a orillas del río.

La temperatura climática desciende en el periodo de octubre a enero de cada año y oscila entre diez y cinco grados centígrados. El fenómeno se conoce como heladas y afecta a todo el Municipio, pero con mayor intensidad a los habitantes del caserío Chuipoj el cual se ubica geográficamente en el nivel más alto.

En cuanto a los sismos son susceptibles en todo el Municipio, sin embargo, las viviendas ubicadas en el caserío Montecristo reflejan rajaduras debido a la falla que se encuentra en dicho centro poblado.

2.4.1.2 Socio-naturales

Proviene de las reacciones que tiene la naturaleza frente a las acciones humanas como la deforestación. (CEPRODE, 2000). Por el lado de los riesgos socio naturales uno de los principales que se observa es en el área rural, específicamente en las viviendas del caserío Chuipoj por la falta de una infraestructura adecuada de drenajes pluviales que las hace vulnerables a las inundaciones. De igual forma se visualizó que existe riesgo en algunas viviendas que están construidas a un costado de una loma haciéndolas vulnerables a derrumbes.

En el Municipio se practica la tala inmoderada de árboles, lo que se llama deforestación, lo cual contribuye a la pérdida de bosques nativos. Esta actividad surge porque la mayoría de la población hace uso de leña para cocinar, actividad que les genera una fuente de ingreso y por no aplicar la frontera agrícola utiliza zonas de bosque debido a las escasas fuentes de empleo que presenta Santa María Visitación. El centro poblado más susceptible a sufrir de esta amenaza es el caserío Chuipoj debido a que posee mucha vegetación, a pesar de los programas de conservación del recurso, incentivado en colaboración con el Instituto Nacional de Bosques -INAB- se pudo observar que se sigue explotando este recurso.

2.4.1.3 Antropogénicas o antrópicos

Se atribuyen a la acción humana sobre elementos de la naturaleza como el aire, agua, vegetación, suelo o población, por ejemplo, incendios, contaminación hídrica por

vertimiento de tóxicos, plaguicidas, entre otros. (CEPRODE, 2000). Dentro de los riesgos antrópicos observados en el municipio de Santa María Visitación se puede mencionar:

- Construcciones colapsables

Las construcciones susceptibles al colapso por el uso de materiales inadecuados y de baja calidad y la ubicación de viviendas en suelos inestables o pendientes pronunciadas específicamente en Montecristo, Chuipoj y Palax, constituyendo una amenaza para la población debido a la falta de estudios previos que descarten los riesgos que puedan suscitarse y el grado de erosión que ello implica.

- Incendios forestales

Estos son provocados a través de quemas agrícolas o rozas derivado a que no se ha implementado una normativa que regule la utilización de esta.

- Ideológico o cultural

Por parte de la cultura se ha identificado que sufren de pérdida de identidad y pertenencia, riesgo observado en las nuevas generaciones porque no desean aprender su lengua nativa, los hombres ya no practican la agricultura y las mujeres los tejidos, como tampoco usan el traje típico del Municipio.

- Falta de drenajes

Este es un riesgo en el caserío Chuipoj, porque no cuenta con una planta de tratamiento y los desechos residuales desembocan en los ríos Xe Chim y Xiprian, de igual manera el primer río es utilizado por el municipio de Santa Clara La Laguna, lo que produce un alto grado de contaminación.

- Uso de fertilizantes químicos

Con los datos proporcionados por la población del Municipio se percató, que la mayoría utiliza fertilizantes químicos que según compartían los agricultores y con base a experiencias anteriores obtienen mayor rendimiento en sus cosechas sin embargo esto representa un riesgo, los suelos se vuelven infértiles.

- Uso irracional de los recursos

Se observó que la explotación de los recursos naturales es debida a la situación económica, social y educativa de los pobladores. Utilizan sistemas de cultivo no adecuados a las condiciones del medio y practican a deforestación en pequeña escala.

- Emigraciones o desplazados

Por causas económicas se da este fenómeno y con base a información obtenida se aprecia que en los centros poblados se presenta emigraciones por falta de empleo.

2.4.2 Matriz de análisis de riesgo

Es una herramienta de gestión que permite cuantificar objetivamente que tanto las amenazas como las vulnerabilidades pueden ser determinadas a diversos niveles, (Herrera, 2017). A continuación, se presenta un análisis de los riesgos encontrados en el Municipio:

Tabla 6
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Matriz de análisis de riesgo
Año: 2017

Descripción	Factor de amenaza	Factor de vulnerabilidad
Naturales		
Desbordamiento e inundación del río Yatzá	Lluvias intensas o tormentas tropicales.	Viviendas a orillas del río y zonas inundables. (Física)
Inclemencias del clima y bajas temperaturas (Heladas)	Difusión de enfermedades tanto respiratorias como digestivas y proliferación de zancudos.	Falta de salud preventiva. Falta de vitamina "C". Ropa inadecuada de invierno. Estancamiento de agua. (Social)
Derrumbes	Obstrucción en vías de acceso y viviendas soterradas.	Falta de muros de contención. Viviendas ubicadas en suelos saturados. (Social y económico)
Placas tectónicas entre Cocos y el Caribe	Asentamiento en áreas sísmicas.	Viviendas rajadas por el movimiento sísmico. (Social y económico)
Falla de Montecristo	Edificios con cimientos débiles.	Falta de regulación en construcción de viviendas.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Factor de amenaza	Factor de vulnerabilidad
Socionaturales		
Viviendas construidas a orillas de barrancos	Carencia de ordenamiento territorial.	Viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo. (Técnico, Físico e institucional)
Deforestación	Extinción de las plantas forestales y bosques nativos.	Pérdida de zonas boscosas. Alteración del ecosistema y reducción de fuentes de agua. (Ambiental)
Antrópicos		
Construcciones colapsables	Características, utilidad temporal, funcionalidad.	Falta de planos en diseño de construcción. (Físicas y económicas)
Incendios forestales	Rozas o quemas agrícolas.	Falta de regulación de la práctica de la roza. (Institucional y ambiental)
Delincuencia	Robo a viviendas y hurto de cultivos por la lejanía del terreno.	Pocos patrullajes en la zona por las autoridades competentes. (Social y económico).
Ideológico o cultural	Ideas, visiones, percepción del mundo e identidad.	Pérdida de identidad. (Cultural)
Degradación de suelos	Erosión de suelos.	Falta de asistencia técnica en fertilizantes químicos. (técnica)
Contaminación ambiental o del recurso hídrico (ríos)	Inadecuado manejo de desechos sólidos, aguas servidas.	Falta de concientización del impacto ambiental, regulaciones y plantas de tratamiento de residuos. (Ambiental)

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Los riesgos susceptibles en Santa María Visitación y sus respectivos centros poblados, se describen en la tabla anterior tal como se aprecia: entre estas se mencionan las inclemencias del clima, bajas temperaturas, existe alta actividad sísmica, la inadecuada ubicación de edificaciones se presentan en todo el Municipio.

Por otro lado, las inundaciones, derrumbes, deforestación e incendios forestales han suscitado en los caseríos Montecristo, El Porvenir, Chuipoj y paraje Palax derivado de la zona boscosa de la que aún cuentan. Así mismo, en la cabecera municipal se evidencia el riesgo cultural, la delincuencia y contaminación del río Xe Chim por no estar en funcionamiento la planta de tratamiento.

2.4.3 Matriz de medidas de prevención y mitigación

Es una herramienta de gestión que permite definir las medidas de acción a tomar para prevenir y reducir el riesgo en un área específica.

Se presenta a continuación la matriz de medidas de prevención y mitigación de riesgo natural, socio natural, antrópico y ambiental en el municipio de Santa María Visitación y con ello se pretende actuar de manera oportuna para cuidar la integridad de los pobladores y a la vez los bienes de la población propiciando con ello el desarrollo sostenible en la comunidad.

Tabla 7
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Matriz de medidas de prevención y mitigación
Año: 2017

Descripción	Medidas preventivas	Medidas correctivas
Naturales		
Desbordamiento e inundación del río Yatzá	Elaboración del plan de contingencia/ Construcción de muros de contención.	No construir en áreas planas cercanas a ríos donde exista alta incidencia de inundaciones.
Inclemencias del clima y bajas temperaturas (Heladas)	Medir periódicamente la temperatura y la velocidad del aire.	Campaña de salud preventiva por parte del CAP.
	Programas de mantenimiento vial.	Evitar el estancamiento de agua.
Derrumbes	Realizar el plan de emergencia familiar.	Implementar mantenimiento vial y reglamento de construcción.
Placas tectónicas entre Cocos y el Caribe	Realizar simulacros y tener lista la mochila de las 72 horas. Rutas de evacuación.	Implementar control municipal sobre edificaciones públicas y de vivienda. Señalización de rutas de evacuación.
Falla de Montecristo		
Socionaturales		
Viviendas construidas a orillas de barrancos	Implementar la hoja de evaluación rápida.	Construcción de muros de contención y encauzamiento de ríos.
Deforestación	Implementar una política ambiental.	Plan de manejo de Recursos Naturales.
Antrópicos		
Construcciones colapsables	Ordenamiento territorial. Historial de desastres.	Estudios técnicos de construcción en el Municipio.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Medidas preventivas	Medidas correctivas
Incendios forestales	Concientizar a la población de los efectos negativos en la práctica de la roza.	Regulación en la práctica de la roza.
Delincuencia	Reforzar todos los accesos a la vivienda. Circular el terreno.	Contratar un guardián. Conformar grupos de vecinos organizados.
Ideológico o cultural	Dar a conocer los esfuerzos de sus antepasados por mantener su identidad regional.	Promover la cultura por medio del pensum de estudios. Establecer una casa de la cultura.
Degradación de suelos	Sembrar en suelos de vocación agrícola. Implementar el sistema de barreras vivas. Evitar los fertilizantes químicos.	Asistencia técnica por parte del -MAGA-. Utilizar fertilizantes orgánicos.
Contaminación ambiental o del recurso hídrico (ríos)	Campañas de concientización a la protección del medio ambiente y recursos naturales.	Habilitar las plantas de tratamiento de aguas residuales. Reglamento de desechos sólidos.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Respecto a las viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo (laderas, barrancos, a orillas de ríos y fallas tectónicas) así como las viviendas de adobe ubicadas en la cabecera municipal y caserío Chuipoj, se propone el mejoramiento de las construcciones con la capacidad sismo-resistentes, construcción de diques, muros de contención y para las edificaciones nuevas, normas de ordenamiento territorial y códigos de construcción adaptados a las amenazas.

Es de suma importancia implementar un plan presupuestario para la gestión de riesgos, planes familiares y escolares de respuesta. Actualización de los mapas de riesgos por centro poblado, así como la elaboración de un historial de desastres a cargo del personal de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- en consulta y con el apoyo de líderes locales. Incentivar el cuidado del medio ambiente en los programas de enseñanza o dentro del pensum de estudios. Arriba se muestran las medidas de prevención y mitigación del riesgo que se debe ejecutar para asegurar a la población y sus bienes.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En el presente capítulo se abordará y desarrollará los temas relacionados con los factores de la producción, la actividad artesanal y la producción de tejidos típicos.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Los factores de la producción son los diferentes recursos que se utilizan para crear y producir bienes y servicios. En tal sentido, en lo sucesivo se analizarán los factores siguientes: recursos naturales o tierra, trabajo, capital y organización empresarial.

3.1.1 Recursos naturales o tierra

Se denominan recursos naturales a aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano; y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirectos (servicios ecológicos).

Según el IV censo agropecuario del año 2003 del Instituto Nacional de Estadística - INE- el uso de la tierra en el Municipio es aprovechado para la explotación agrícola en un 68%; el uso para bosques y montes, compuestos por coníferas y mixtos, ocupan el segundo lugar con 25%, y para pasto y otros el porcentaje restante.

La tierra es uno de los recursos principales para del municipio de Santa María Visitación, ya que la agricultura es la actividad productiva más importante; no obstante, la diversificación de productos es limitada, por tal razón, los habitantes no cuentan con suficientes alternativas de cultivo. Además, esta actividad se desarrolla en pequeñas extensiones de tierra, donde los cultivos temporales constituyen la base de la economía de cada una de las familias, quienes no realizan mayor inversión de capital y tampoco cuentan con asesoría técnica. En ese contexto, los principales cultivos agrícolas que generan mayores ingresos a la economía son en su orden los siguientes: aguacate, maíz, café y frijol.

3.1.1.1 Tenencia y uso de la tierra

Se refiere a la propiedad de la tierra y al uso de la misma de una región en particular; se presenta la distribución de la tenencia y el uso que los pobladores hacen de la tierra del municipio de Santa María Visitación:

Cuadro 22
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Tenencia y uso de la tierra
Año: 2017

Descripción	Censo año 2017 Superficie en mz	%
Tenencia de la tierra		
Propia o a modo de propietario	252.5	98
En arrendamiento	4.5	2
En colonato	-	-
Total	257.0	100
Uso de la tierra		
Cultivos anuales o temporales	85.3	33
Cultivos permanentes o semipermanentes	60.5	24
Pastos	0.0	0
Bosques	111.2	43
Otras tierras	-	-
Total	257.0	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Como se observa, en 2017 la tenencia de la tierra ha sido conservada por sus propietarios o dueños lo cual obedece a que la población del Municipio explota la tierra para el cultivo de productos agrícolas, los cuales en su mayoría son utilizados para el autoconsumo. Con relación al uso de la tierra, se determinó que predomina la extensión de bosques con un 43% respecto del total de manzanas, seguido por la producción de cultivos anuales o temporales como la cosecha de maíz y frijol con un 33% y, el porcentaje restante, para aquellos cultivos catalogados como permanentes o semipermanentes tales como el aguacate y el café.

3.1.1.2 Concentración de la tierra

Es la forma en que se encuentra clasificada la tierra. En este apartado se presenta la clasificación por tamaño de finca y su extensión, así como el resultado de la fórmula del coeficiente de Gini la cual muestra la concentración de la tierra para el período 2017.

Cuadro 23
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Concentración de la tierra
Año: 2017

Tamaño	Unidades económicas		Superficie en mz		% Acumulado		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas X_i	Superficie Y_i	$X_i(Y_{i+1})$	$Y_i(X_{i+1})$
Microfinca	425	97	128	50	97	50	-	-
Subfamiliar	8	2	69	27	99	77	7,472	4,946
Familiar	3	1	60	23	100	100	9,931	7,665
Total	436	100	257	100			17,403	12,611

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Se observa que la tierra se concentra en minifundios, porque el 97% del total de esta lo agrupan las microfincas con 128 manzanas, seguido del estrato sub familiar con 69 manzanas que equivalen al 2% del total de fincas, y por último 3 fincas familiares con una superficie de 60 manzanas.

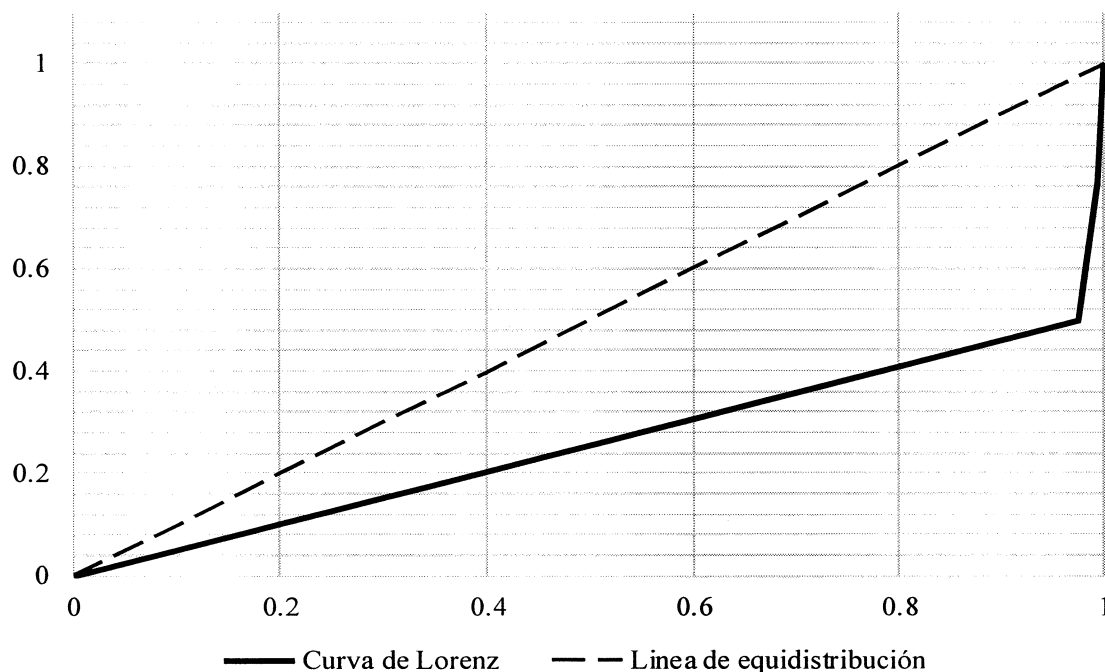
- Coeficiente de Gini

Es una herramienta que permite una mayor precisión en el cálculo de la concentración de la tierra en el Municipio. Este indicador refleja la concentración de la tierra en porcentajes y significa que cuanto más se acerque el coeficiente encontrado al valor neutro (0) más equitativa será la distribución de la tierra y cuando dicho coeficiente se aproxima a uno la concentración del factor tierra existe.

Con los datos obtenidos en el censo realizado en 2017 el porcentaje de concentración de la tierra refleja un Coeficiente de Gini de 0.48 lo que indica que existe un nivel medio de la concentración del recurso tierra. Por consiguiente, cada vez las familias visitecas disponen de menos extensión de tierra para el cultivo.

De igual forma se utilizó el instrumento denominado Curva de Lorenz, el cual representa la relación que existe entre el número de familias y la extensión de tierra que posee cada familia. A continuación, se ilustra la gráfica de Lorenz donde se visualiza con mas amplitud la relación existente de los habitantes y la tierra en el Municipio de Santa María Visitación.

Gráfica 2
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Curva de Lorenz
Año: 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Como se puede apreciar, la concentración de la tierra se considera razonable, ya que predomina el minifundio, lo que significa que, la mayor parte de los habitantes del Municipio tienen acceso a la tierra, ya sea para su explotación o para conservarla como área boscosa.

Con base a la información anterior, se estableció que el índice de Gini para el año 2017 es de 48, lo cual demuestra que la concentración de la tierra se encuentra en el nivel medio, siendo esto aceptable ya que los pobladores del Municipio pueden hacer uso de la tierra en pequeñas porciones.

3.1.2 Trabajo

Es todo tipo de acción realizada por el hombre independientemente de sus características o circunstancias, siendo un factor importante para la producción artesanal.

3.1.2.1 Remuneración por trabajo realizado

Según estudio realizado, utilizando como herramienta la encuesta, se determinó que el promedio de la remuneración salarial para la actividad artesanal es a destajo.

3.1.2.2 Participación por sexo y edad

Dentro del mercado laboral, predomina el sexo masculino con participación significativa de 58%, seguido del sexo femenino con una participación menor de 42%, respecto de las edades para ejercer una actividad productiva, el primer género se registra entre los 18 a 65 años; En relación al segundo género, este apoya los oficios de la madre o, en otras ocasiones, a la actividad artesanal en sus diferentes especialidades.

3.1.3 Capital

Es el conjunto de elementos o servicios que están considerados como necesarios para hacer funcionar a una comunidad, o bien, para que una actividad se desarrolle efectivamente.

3.1.3.1 Infraestructura

Se determinó que existe infraestructura para la ejecución de la actividad productiva de tejidos típicos en el municipio de Santa María Visitación. Se describe cada una de ellas:

- Energía eléctrica

El 90% de la población cuenta con fuente de energía eléctrica, la cual es distribuida y suministrada por la entidad Energías de Guatemala, S.A. (ENERGUATE).

- Vías de acceso

La cabecera de Santa María Visitación cuenta con carretera asfaltada como vía principal de acceso que proviene de la carretera interamericana. Los accesos para tres de sus centros poblados se encuentran adoquinados lo cual permite una movilización adecuada entre estos. No obstante, para el caserío Chuipoj, la carretera es de terracería con curvas cerradas y pendientes pronunciadas, por lo cual, para llegar a este lugar, es necesario que la población utilice trasportes como pick-up de doble tracción o camioneta

tipo agrícola, lo que dificulta el traslado y comunicación de los habitantes de este caserío con el casco urbano.

- Telecomunicaciones

Es toda transmisión y recepción de señales de cualquier naturaleza, típicamente electromagnéticas, que contengan signos, sonidos, imágenes o, en definitiva, cualquier tipo de información que se desee comunicar a cierta distancia. De tal cuenta, el Municipio cuenta con los servicios que se describen a continuación:

- Telefonía fija, celular e internet.

El 73% de los habitantes de Santa María Visitación cuenta con la cobertura de telefonía fija, celular e internet, siendo las empresas que brindan este servicio Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. (Claro) y Comunicaciones Celulares, S.A. (Tigo).

- Correo y telégrafos

La cabecera municipal cuenta con una oficina del correo concesionario del servicio estatal.

3.1.4 Organización empresarial

Esta se conoce como un grupo de personas que trabajan en forma coordinada y concertada para alcanzar sus metas. Con la organización se debe lograr el uso más efectivo de los factores de la producción, que lo que se alcanza a nivel individual. En tal sentido, las organizaciones que existen y apoyan en las actividades productivas dentro del municipio son: el Sistema Cooperativo -MICOOPE-, que atiende únicamente depósitos, retiros y remesas familiares. De las remesas, se utiliza un porcentaje para financiar la compra de materia prima e insumos para la producción. Además, existe una agencia bancaria del Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, que está orientada al desarrollo rural del Municipio, dirigida específicamente al agricultor, comerciante, artesano y al empresario propietario de la micro, pequeña y mediana empresa. Para las actividades agrícolas y pecuarias se encuentra el -MAGA- que promueve el desarrollo del

sector para que los productores, forestales e hidrobiológicos, obtengan un desarrollo rural integral. En la actividad artesanal, se encuentra la Asociación de Mujeres Visitecas - AVIME- que ayuda con capacitaciones en manualidades para las amas de casa, generando un ingreso extra para su economía familiar. Por último, se encuentran los comités comunitarios que no tienen un fin de lucro, pero apoyan en gestiones de bienestar general para la comunidad.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD TEJIDOS TÍPICOS

En el censo realizado en el trabajo de campo se identificó que del total de las actividades productivas del municipio de Santa María Visitación el 26% se dedica a la actividad artesanal, el 38% a la actividad agrícola, el 21% a la actividad pecuaria, el 12 % a los comercios y servicios y un 3% a la actividad extractiva.

3.2.1 Actividad artesanal

Se entiende por actividad artesanal al arte de elaborar un objeto de forma manual, con la ayuda de un instrumento rudimentario o maquina simple, para transformar la materia prima y obtener un producto final.

El sector artesanal guatemalteco está conformado por aproximadamente un millón de personas, en su mayoría indígenas, siendo la producción de textil la mayor rama artesanal. La población de Santa María Visitación es en su mayoría indígena, se dedican a las actividades artesanales, entre ellas se encuentran: textil (tejeduría), sastrería, panadería, carpintería, herrería, pinturas al Óleo y la cestería. Dicha producción es de gran importancia para el Municipio, debido a que contribuye en la economía familiar, generando empleo y una fuente de ingreso adicional. Estas unidades productivas están constituidas por pequeños artesanos, porque no cuentan con un número mayor de 5 trabajadores. El 14% de los artesanos en el Municipio son miembros de una asociación que les brinda capacitaciones y asesoría técnica; el resto de esta unidad productiva se dedica a la actividad en sus hogares y sin recibir ninguna asistencia, esta limitante afecta a los pobladores que se dedican a esta actividad artesanal en el Municipio afectando la calidad de vida de los productores de tejidos típicos.

3.2.1.1 Características tecnológicas

Son las técnicas, herramientas y recursos con los que cuenta el artesano para poder elaborar sus productos. En la siguiente tabla, se muestra el tamaño de empresa y el tipo de tecnología que utiliza el artesano del Municipio en la producción de tejidos típicos.

Tabla 8
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Producción Artesanal, Tejidos Típicos
Características tecnológicas pequeño artesano
Año: 2017

Actividad	Elementos	Pequeño artesano
Tejidos Típicos	Materia prima	Necesaria y de baja calidad.
	Materiales	Necesaria y de baja calidad.
	Maquinaria	Hechiza y rudimentaria.
	Herramientas y equipo	Rudimentaria, hechizas y obsoletas.
	División del trabajo	No se da, el propietario se encarga de todo el proceso.
	Mano de obra	Propia y familiar.
	Asistencia técnica	No tiene.
	Asistencia financiera	No tiene.
	Rendimiento	Para subsistencia.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La información anterior muestra que las personas que realizan la actividad artesanal de textiles, en Santa María Visitación son catalogadas como pequeños artesanos, porque se dedican a realizar sus artículos a mano, con equipo y herramientas tradicionales, no se da la división del trabajo y cuentan con menos de 5 trabajadores no asalariados.

3.2.1.2 Volumen y valor de la producción

Esta sección aborda la cantidad de unidades a producir en un año y el valor de la misma. Esta variable es muy importante al momento de realizar la producción puesto que esta depende de la demanda del producto y es en donde se hace el cálculo del valor de las unidades producidas.

Se analiza el volumen de producción de tejidos típicos y el valor de las unidades producidas en el año 2017.

El volumen de unidades que producen los artesanos de tejidos típicos en el período de un año, es de ochocientas diez y seis y el precio de cada una de estas piezas es de Q.800.00 donde el producto de esta producción genera un valor de Q.652,800.

La información anterior detalla la conformación del valor de la producción y para ello se consideró la participación de sesenta y ocho productores que fabrican doce unidades durante un año cada uno.

Los resultados obtenidos reflejan una participación positiva de esta actividad artesanal en la economía del Municipio y por ello es de suma importancia apoyar a este sector.

3.2.2 Resultados financieros

En este apartado se analizará los costos directos, estado de resultados, rendimiento, financiamiento y fuentes de financiamiento de la producción de tejidos típicos.

3.2.2.1 Costos directos de la producción

Son los materiales, mano de obra y costos indirectos variables del proceso productivo, estos incluyen el esfuerzo humano y las inversiones necesarias para realizar la producción.

Se presenta la conformación de este rubro en el siguiente cuadro.

Cuadro 24
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Producción artesanal
Estado de costo directo de producción, por producto y tamaño de empresa
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
(cifras en quetzales)

Producto	Pequeño artesano
Tejidos típicos	
Güipiles	
Materiales	250,920
Mano de obra	-
Costos indirectos variables	78,336
Costo directo de producción	329,256
Continúa en página siguiente...	

...viene de página anterior

Producto	Pequeño artesano
Producción total	816
Costo unitario	403.5

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Se determinó que los pequeños artesanos dedicados a la elaboración de tejidos típicos (güipiles), se caracterizan por contar con mano de obra familiar y los ingresos que obtienen son para el sustento de la familia.

Para determinar el estado de costo directo de producción de la actividad artesanal fue necesario establecer los costos incurridos en: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, para la producción de 816 güipiles.

- Estado de resultados

Es un estado financiero que permite determinar la ganancia y/o pérdida obtenida por los productores de la actividad artesanal de tejidos típicos, dicha información resulta muy importante para la toma de decisiones de la unidad productiva.

Se presenta la información de esta herramienta financiera en el siguiente cuadro.

Cuadro 25
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Estado de resultados, tejidos típicos y tamaño de empresa
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
(cifras en quetzales)

Producto	Pequeño artesano
Tejidos típicos	
Güipiles	
Ventas	652,800
(-) Costo directo de producción	329,256
Ganancia marginal	323,544
(-) Costos y gastos fijos	-
Ganancia neta	323,544
Rentabilidad	
Ganancia neta/ventas netas	0.5
Ganancia neta/costos + gastos	0.98

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Con esta información se muestra la estructura cuyo procedimiento refleja una ganancia neta considerable en la producción de güipiles. De igual forma se determinó que el Impuesto Sobre la Renta (ISR) no es pagado en esta actividad productiva por ser una organización informal y a la vez carece de asistencia financiera.

- **Rentabilidad**

Constituye la obtención de los beneficios después de haber invertido un capital en la actividad productiva artesanal. Esto hace referencia a las ganancias económicas, que se obtienen mediante la utilización de determinados recursos. Por lo general se expresa en términos porcentuales. Se presenta a continuación, el análisis de la rentabilidad en la producción artesanal del Municipio:

La tejeduría genera por cada quetzal de ventas netas Q.0.50 centavos de ganancia marginal y por cada quetzal invertido en costos y gastos, se obtiene una ganancia de Q.0.98 centavos.

- **Financiamiento**

Es el conjunto de recursos monetarios necesarios para llevar a cabo una determinada actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.

A continuación, se muestra de dónde provienen los fondos para llevar a cabo la producción artesanal.

Cuadro 26
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Producción artesanal por producto y tamaño de empresa
Fuente de financiamiento
(cifras en quetzales)
Año: 2017

Empresa/Producto	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total Financiamiento
Pequeño artesano			
Tejidos típicos			
Güipiles			

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Empresa/Producto	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total Financiamiento
Materiales	250,920	-	250,920
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	78,336	-	78,336
Costos y gastos fijos	-	-	-
Totales	329,256	-	329,256

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Con la información anterior se estableció que el financiamiento para llevar a cabo la producción de Güipiles en el Municipio, el cien por ciento (100%) proviene de capital propio, de ahorros e ingresos obtenidos de ventas anteriores. Estos recursos son de suma importancia porque facilitan la adquisición de materiales y de los costos indirectos.

En la investigación de campo efectuada en el municipio de Santa María Visitación se determinó la falta de instituciones que proporcionen financiamiento, únicamente se cuenta con el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- sin embargo los pequeños artesanos no recurren a los servicios de este tipo de financiamiento, debido a que carecen de información, garantías y demás requisitos que deben cumplir para ser sujetos a créditos, por lo que hacen uso de las fuentes de financiamiento internas indicadas.

3.2.3 Comercialización

Son relaciones de intercambio. Para realizar la comercialización efectiva de la producción artesanal, se debe llevar a cabo la mezcla de mercadotecnia la cual permite conocer las características del bien tales como, el producto, precio, plaza y promoción.

De igual forma se deben conocer y analizar los canales de comercialización a través de los cuales se hará llegar el producto hasta el consumidor final. También son de suma importancia los márgenes de comercialización puesto que estos permiten determinar el porcentaje de participación y ganancia que se obtiene sobre la inversión inicial para todos los participantes que conforman el proceso de comercialización. En la tabla siguiente, se puede analizar la comercialización artesanal de tejidos típicos que se realiza en el Municipio de Santa María Visitación.

Tabla 9
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Comercialización artesanal
Tejidos típicos güipil
Año: 2017

Variable	Sub variable	Pequeño artesano
Producto	Calidad	Se utilizan materias primas de baja calidad, pero los tejidos de los güipiles se conservan por varios años, la mano de obra es baja pero eficaz y eficiente con variedad habilidades y destrezas para hacer un trabajo efectivo y exclusivo.
	Diseño	Los diseños de los güipiles los elige el consumidor final, para cumplir con los gustos y preferencias del mismo.
	Características	El güipil mide aproximadamente una yarda y está realizado en una sola pieza, con borde de cruz y colores según gusto y preferencia del consumidor final.
	Nombre de la marca	No utilizan ningún tipo de marca, signo, símbolo, eslogan o diseño para identificar sus productos.
	Embalaje	No cuentan con ningún envoltorio, únicamente una bolsa de plástico para entregar el producto.
	Servicios	El servicio extra es la garantía por si el cliente encuentra algún desperfecto en lo solicitado por el mismo.
Precio	Precio de lista	El precio de cada traje típico es de Q.800.00 dependiendo el tipo de hilo y bordado que solicite el cliente.
	Período de pago	El pago se hace en la entrega del producto.
Plaza	Canales de comercialización	El canal de comercialización que se utiliza en esta actividad es donde interviene: el fabricante, detallista y el consumidor final.
	Cobertura	Sus productos son destinados a mercados locales y departamentales, según sean los pedidos.
	Transporte	No transportan sus productos, el detallista llega al lugar de fabricación y este se encarga del transporte para el consumidor final.
Promoción	Publicidad	El medio que utilizan para dar a conocer sus productos es el de “boca en boca”.

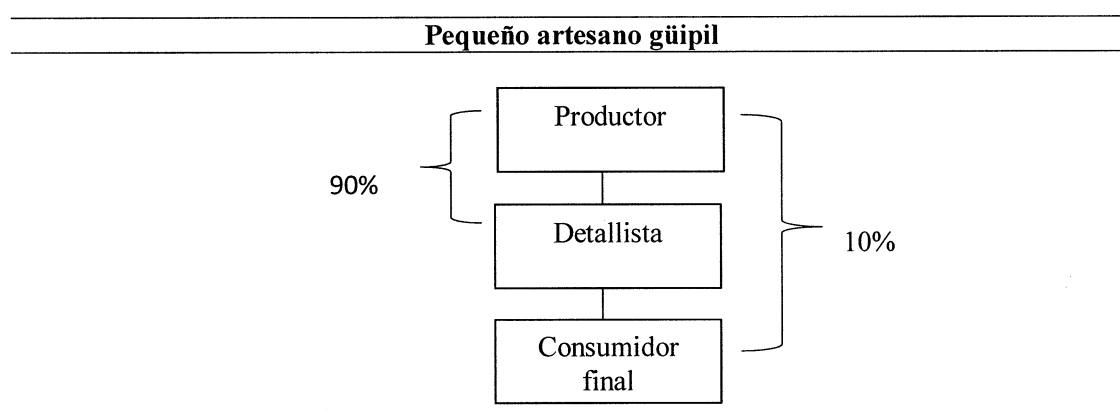
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En el detalle anterior de la comercialización del Güipil se refleja que los pequeños artesanos realizan sus procesos de forma empírica y no aplican la mezcla de marketing de manera correcta, ignorando herramientas y procedimientos necesarios para producir una respuesta deseada en el mercado meta; esto, por no contar con una marca que los distinga de la competencia y por no aplicar la mezcla promocional que fomente la compra, el incremento de las ventas y el posicionamiento en la mente del consumidor para crear fidelidad en su empresa y producto.

3.2.3.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales los productos artesanales deben pasar desde el productor hasta el consumidor final. En la siguiente información se muestra el tipo de canal utilizado en la comercialización de los tejidos típicos producidos por los artesanos del Municipio.

Tabla 10
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Canal de comercialización, tejidos típicos
Año: 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Para realizar las ventas de sus mercancías, los artesanos productores de güipiles utilizan 10% el canal de distribución donde ellos entregan los productos directamente al consumidor final sin intermediarios, y 90% usa el canal donde se apoyan con detallistas.

Con esta información se puede constatar los datos recabados en la investigación de campo realizada en el mes de octubre de 2017 en el Municipio de Santa María Visitación, donde la población indicó a través del censo, que usan intermediarios para comercializar los tejidos.

- **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor para determinar la participación y ganancia que se obtiene sobre la inversión inicial. Para esto se toman en cuenta gastos como rentas,

empaque, embalaje, transporte y arbitrio municipal en que incurren el fabricante, mayorista o detallista.

En la producción artesanal, únicamente se tienen intermediarios y gastos de empaques o embalaje en la venta de tejidos típicos, por lo que se tienen los siguientes márgenes de comercialización:

Cuadro 27
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Margen de comercialización
Tejidos típicos güipil
Año: 2017

Tejidos típicos						
Institución	Precio de venta Q.	MBC Q.	Gastos de comercialización Q.	MNC Q.	% Sobre inversión	Participación en el mercado
Productor	800					80
Detallista	1,000	200	1	199	25	20
Bolsa plástica			1			
Consumidor final						
Total		200	1			100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Con los datos obtenidos anteriormente se puede observar que la participación del productor de tejidos típicos en el mercado es favorable con el mayor porcentaje y el rendimiento de la inversión del detallista es de veinticinco por ciento.

3.2.4 Organización empresarial

Son sistemas sociales que se basa en la cooperación entre las personas y tienen como finalidad alcanzar objetivos en común. Con base a la investigación realizada se constató que en el municipio de Santa María Visitación la actividad artesanal que predomina es la tejeduría de güipiles.

3.2.4.1 Tipo de organización

La organización en este sector es informal y para determinarla se tomó como base el volumen de producción, mano de obra, nivel tecnológico y el capital de trabajo, razón por la cual se considera como pequeños artesanos.

3.2.4.2 Volumen de producción

Consiste en las unidades producidas en un determinado periodo de tiempo. Las unidades producidas por los fabricantes de tejidos típicos son de doce guipiles al año por cada una de las sesenta y ocho unidades económicas dedicadas a esta actividad artesanal, el volumen a producir es mínimo, pero se podría incrementar capacitando a fabricantes.

3.2.4.3 Nivel tecnológico

Consiste en la maquinaria y equipo utilizado para realizar la fabricación de algún objeto. Los fabricantes artesanales del Municipio que realizan los tejidos usan herramientas rudimentarias y fabricadas por ellos mismos en algunos casos.

3.2.4.4 Capital de trabajo

Son los recursos que se requieren en una empresa para poder operar. Respecto a esta actividad artesanal, los artesanos de guipiles no cuentan con asistencia financiera y los recursos monetarios que poseen para realizar la actividad son limitados.

3.2.4.5 Mano de obra

Es el esfuerzo físico y mental que emplea una persona con el fin de fabricar o reparar un bien. En base a la investigación realizada en el Municipio, se pudo constatar que la mano de obra se califica como familiar, por ende, no se remunera a ninguna de las personas involucradas en el trabajo realizado.

3.2.5 Estructura organizacional

Define el sistema de comunicación y autoridad en una organización. Consta de tres elementos:

3.2.5.1 Complejidad

Esto se refiere a la división del trabajo existente. En esta actividad la complejidad es mínima debido a que la persona que inicia el tejido de la prenda, por lo regular es quien lo termina y por ser una actividad productiva familiar, no se presenta mayor división de las actividades en el proceso de producción de tejidos típicos en las unidades productivas de estas artesanías en el Municipio.

3.2.5.2 Formalización

Son las reglas y procedimientos para dirigir el comportamiento de los empleados. Para esta actividad solo se dictan de manera verbal algunos procedimientos para llevar a cabo el proceso de fabricación de los tejidos

3.2.5.3 Centralización

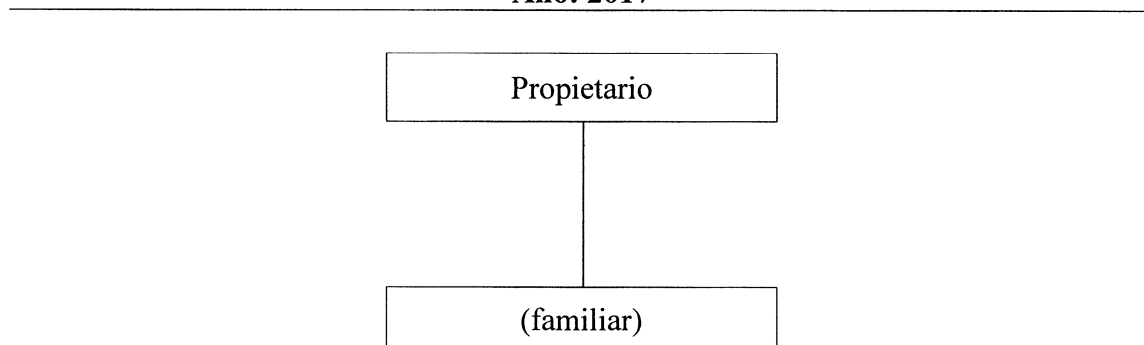
Es la toma de decisiones que corresponde al nivel jerárquico más alto en donde se escoge la acción aprobada.

Para esta actividad la toma de decisiones está centralizada en la propietaria de la unidad productiva.

En base a la investigación se observó que esta actividad productiva está diseñada en forma rutinaria por sus propietarias. La división del trabajo no existe, de igual forma no existen reglas y procedimientos estrictos para dirigir el comportamiento de los empleados y las decisiones para llevar a cabo el proceso productivo las toma la propietaria quien es en su mayoría una madre de familia.

Se describe la estructura organizacional lineal simple para la actividad artesanal de tejidos típicos.

Gráfica 3
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Estructura organizacional pequeño artesano
Tejidos típicos güipil
Año: 2017



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, Segundo semestre 2017.

La figura anterior muestra la forma empírica en que se encuentra establecido el funcionamiento de la actividad artesanal de tejidos típicos en el municipio de Santa María Visitación. Como se puede observar está conformado solo por el propietario y un trabajador, ambos son del núcleo familiar.

3.2.6 Sistema organizacional

Consiste en la definición de quien tomará la autoridad y responsabilidad del mando en la organización. Para la actividad artesanal de tejidos típicos en el Municipio, el sistema que se desarrolla es lineal, en donde la propietaria es la máxima autoridad y quien toma las decisiones en el proceso de fabricación.

3.2.7 Diseño organizacional

Consiste en diseñar la estructura organizacional adecuada. Se consideran cuatro elementos para este diseño:

3.2.7.1 División de trabajo

Es la separación de tareas en donde el trabajador es responsable de realizar actividades específicas. En esta actividad artesanal no existe la división del trabajo puesto que quien inicia a realizar el tejido, es quien lo finaliza y el número de miembros que trabajan en cada unidad productiva es como máximo dos personas.

3.2.7.2 Departamentalización

Consiste en agrupar por departamentos las actividades de trabajo que son similares. En la fabricación de güipiles no existe la departamentalización puesto que la producción es baja y se realiza en el hogar de la propietaria de la actividad artesanal.

3.2.7.3 Jerarquización

Es disponer de las personas, definiendo con claridad la estructura de niveles operativos y la responsabilidad de cada integrante. En esta actividad productiva artesanal de güipiles la jerarquización es simple y está bien definida siendo la propietaria quien toma las decisiones en cada actividad de la producción de los tejidos típicos.

3.2.7.4 Coordinación

Busca sincronizar el esfuerzo de cada trabajador para alcanzar los objetivos y metas trazadas. En lo referente a esta actividad artesanal en el Municipio, la coordinación de actividades la realiza de manera sencilla la propietaria de la unidad productiva, que en su mayoría de veces es madre de familia.

3.2.8 Generación de empleo

En base a la investigación realizada en el municipio de Santa María Visitación del departamento de Sololá, se logró determinar que la actividad productiva de tejidos típicos (Güipiles) genera ingresos para 68 fabricantes que se dedican a esta actividad, lo cual representa un setenta y tres por ciento (73%) de participación en el mercado dentro de los pequeños artesanos. Esta actividad es significativa para la economía de los pobladores del Municipio debido a que es un ingreso adicional al de sus actividades productivas principales y representa beneficio para sus hogares.

3.2.9 Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución

De acuerdo con la investigación realizada en el Municipio, se encontró que la problemática a la que se enfrentan los productores artesanales de tejidos típicos es la dificultad para poder acceder al crédito y comercializar sus productos.

3.2.9.1 Propuesta de solución

Se pretende la creación de un comité el cual será gestionado ante la municipalidad a través del COCODE para que coordine capacitaciones para los fabricantes de este sector y les faciliten el acceso al crédito para que puedan invertir en su producción, diversificar sus productos, aprender el proceso de comercialización para crear su propia marca, conocer su mercado meta y poder llegar al mismo, al igual lograr expandirse a otras regiones.

Con esta propuesta se mejoraría la calidad de vida de este sector artesanal y al mismo tiempo se impulsaría el fortalecimiento de la cultura de esta región occidental y con ello atraer inversiones locales y extranjeras en beneficio de la población del Municipio.

3.2.9.2 Propuesta de organización

Se determinó que el tipo de organización para la propuesta de solución a la problemática del municipio de Santa María Visitación es el Comité de Tejidos Típicos.

3.2.9.3 Filosofía empresarial

Es el conjunto de elementos que permite la identificación de la empresa con lo que es y lo que quiere lograr, a su vez identifica a todas las partes integrantes de la organización.

Se presenta los elementos que conforman la razón de ser de la organización del Comité de Tejidos Típicos:

- Misión

Somos una organización social comprometida a mejorar la calidad de vida de la población del municipio de Santa María Visitación mediante la implementación del Comité de Tejidos Típicos para apoyar el desarrollo de los productores de güipiles.

- Visión

Ser una organización que sirva de ejemplo para replicarse en otras comunidades que busquen el desarrollo de la región por medio de proyectos que involucren a la población.

- Valores

Los valores cimentados y que serán los pilares del comité se indican a continuación:

- Responsabilidad
- Honestidad
- Colaboración
- Honradez
- Integridad
- Respeto

- Objetivos

Es el fin que se desea lograr mediante acciones en beneficio del comité. Se detallan los objetivos generales y específicos.

- General

Establecer una organización formal que permita el desarrollo económico de los productores artesanales de tejidos típicos del Municipio por medio de la asignación de tareas y control del cumplimiento de las mismas. Con esto se podrá promover la cultura de la región occidental y a la vez buscar inversión local con lo cual se pueda diversificar la producción de los artesanos de este sector productivo.

- Específicos

Para cumplir con los propósitos de la organización del comité, es necesario alcanzar los siguientes objetivos específicos:

- Contribuir con la economía familiar.
- Facilitar créditos y capacitaciones de mercadeo a los productores de tejidos típicos.
- Promover la participación de la comunidad.

3.2.9.4 Estructura organizacional

El comité propuesto para el desarrollo del proyecto será formal para que facilite la aplicación de normas y procedimientos dentro de la organización que permitirá regir la conducta y a su vez dirigir el comportamiento de los colaboradores.

3.2.9.5 Tipo de organización

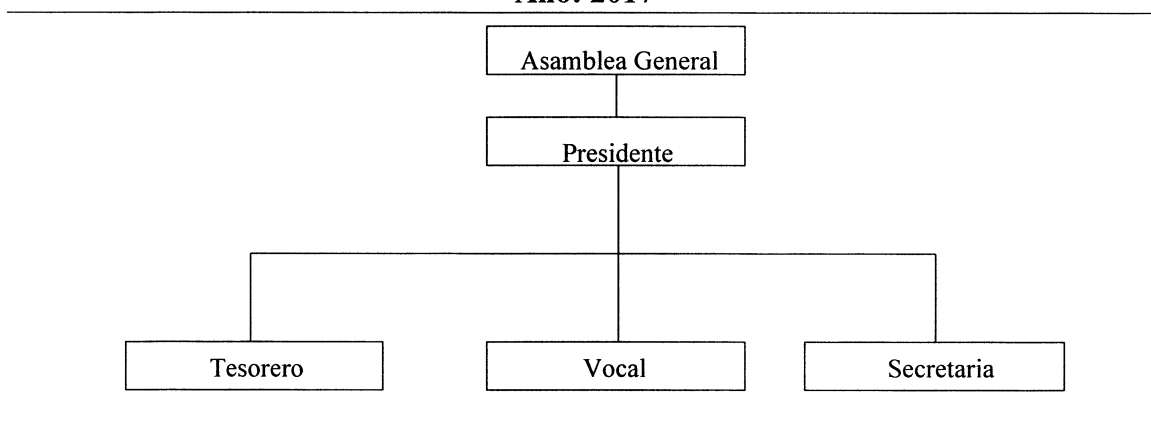
El modelo de organización formal sin fines de lucro que se propone es un comité, puesto que es el que reúne las características necesarias para la ejecución de la organización y desarrollo de la población.

3.2.9.6 Diseño organizacional

La aplicación del diseño organizacional ayudará al comité a coordinar de mejor manera cada una de las actividades, por departamento, especialización o colaboradores que serán responsables de tareas específicas que le sean delegadas, mismas que facilitarán la toma de decisiones para cumplir con los objetivos planteados. Se presenta la estructura organizacional del Comité de Tejidos Típicos a través del cual se pretende dar solución a la problemática encontrada en el Municipio de Santa María Visitación, misma

que impide a los productores artesanos de güipiles ampliar su mercado meta y adquirir otras técnicas de producción y comercialización de los tejidos típicos al igual que el impedimento que tienen para poder obtener créditos para realizar la producción.

Gráfica 4
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Comité de tejidos típicos
Estructura organizacional
Año: 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El comité conformado tiene como objetivo reunirse para considerar, decidir o ejecutar en forma coordinada algún tipo de actividad o seguimiento a beneficio y mejoramiento de la población del Municipio.

3.2.9.7 Sistema de organización

El sistema adecuado para el comité es de tipo lineal y permite la comprensión de cada función asignada para canalizar la autoridad y responsabilidad por una sola línea y permitirá la coordinación de los integrantes del comité de manera eficaz y eficiente para cumplir con los objetivos trazados.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS MEJORADAS

En el presente capítulo se desarrollará el proyecto social denominado construcción estufas mejoradas el cual se pretende que se lleve a cabo en el municipio de Santa María Visitación. Este apartado está conformado por los siguientes estudios: de mercado, administrativo legal, técnico, financiero, ambiental, impacto social y la sostenibilidad del proyecto.

4.1 PERFIL DEL PROYECTO

Se presenta la información necesaria para realizar la construcción de estufas mejoradas en el municipio de Santa María Visitación.

4.1.1 Descripción

El proyecto de construcción de estufas mejoradas se llevará a cabo en los hogares del municipio de Santa maría visitación y sus comunidades, del departamento de Sololá. Se construirán 107 estufas mejoradas con el financiamiento de la municipalidad y el aporte de la mano de obra de la comunidad. Se elaborará con materiales locales siendo estos: block, ladrillos, arena de río, arena blanca, barro, cal y agua para construir la base y la caja de combustión; tubo de lámina, “sombbrero” y una plancha de hierro que será el comal.

4.1.1.1 Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso

Se ejecutará en el municipio de Santa María Visitación, Sololá. Este se ubica a 163.2 kilómetros al occidente de la ciudad de Guatemala y a 28.2 kilómetros al occidente de la cabecera departamental de Sololá, existen 3 vías de acceso al Municipio las cuales se describen a continuación:

La primera vía de acceso desde la Ciudad Capital es a través de la carretera CA-1 hacia el occidente del país hasta el kilómetro 149.5, luego a la izquierda por la carretera

RD4 hasta el kilómetro 162.5, donde se encuentra la entrada a la Cabecera Municipal, está identificada con una estructura en forma de arco con el nombre del Municipio.

El segundo acceso al Municipio es posible desde la costa sur del país iniciando en el kilómetro 112 de la carretera CA-2, en el lugar conocido como Cocales, posterior a ello se debe de cruzar los municipios de Patulul del departamento de Suchitepéquez, San Lucas Tolimán, Santiago Atitlán, San Pedro la Laguna, San Juan la Laguna y Santa Clara la Laguna para llegar nuevamente a la entrada de la Cabecera Municipal. Cabe resaltar que la condición de la carretera es precaria.

El tercer acceso proviene desde la costa como lo conocen los habitantes de este lugar, en realidad es una carretera de terracería que une al municipio de Santa María Visitación con Santo Tomás la Unión siempre del departamento de Sololá y luego hacia el municipio de San Pablo Jocopilas del departamento de Suchitepéquez. Esta carretera por ser de terracería es poco transitada y en la época de invierno el paso solo se puede lograr con vehículos de doble tracción.

4.1.1.2 Antecedentes

Se tiene conocimiento que la cocina tradicional guatemalteca en la que se preparan los alimentos con leña tiene distintas clases, puede contar únicamente con tres piedras en el suelo en donde se colocan los recipientes, siendo llamada cocina a fuego abierto.

En otros hogares se utiliza un fogón tradicional o pollo. En este tipo de cocina se consume de ocho a diez leños en cada tiempo de comida, el humo que genera se queda en la cocina.

Según datos de la organización “Good Neighbors Guatemala” con siglas GNG, se considera que en países en desarrollo aún se cocina con estufas primitivas, haciendo un estimado de 3 mil millones de personas que utilizan estas estufas lo que cobra la vida de 1.9 millones de personas con el humo que generan de acuerdo con información de la organización mundial de la salud –OMS-. En el año 2010 un grupo de expertos de la organización GNG crearon un modelo de estufa mejorada para evitar la contaminación en

las cocinas de las casas, éste diseño tiene la variación que la estufa es elaborada con block, ladrillos, chimenea de cemento y azulejos. Para la construcción de las mismas los beneficiados deben contar con terreno propio y participan en la elaboración, tiene un peso aproximado de 500 libras y un costo de Q.1,800.00.

La organización construyó 58 estufas mejoradas en el departamento de Sololá durante el año 2011 y dos en el año 2013. En febrero de este mismo año se hicieron las primeras entregas de otro tipo de estufa en la que no participan los beneficiados ya que es una estufa metálica portátil, construida con una plancha metálica, lamina, chimenea con campana, ladrillos, arena y tres discos de cocción. Tiene un peso aproximado de 300 libras y las pruebas para su realización se iniciaron en noviembre de 2012.

4.1.1.3 Contactos y gestores

En el Municipio la máxima autoridad la ejerce el Consejo Municipal que está integrado por el alcalde, concejales y síndicos. En Santa María Visitación también se encuentra una alcaldía auxiliar ubicada en Montecristo, así como los COCODE que mantienen comunicación constante con la municipalidad. El dato de la integración de cada uno de ellos se detalla en el capítulo uno de este documento y se puede observar a qué caserío pertenecen todos los representantes de las diferentes áreas.

4.1.1.4 Planteamiento del problema

Durante el mes de octubre del año 2017 en Guatemala, departamento de Sololá, municipio de Santa María Visitación los estudiantes del ejercicio profesional supervisado -EPS- identificaron mediante la realización de la caracterización del centro poblado que en los hogares utilizan estufas tradicionales para preparar sus alimentos las cuales representan un alto consumo de leña afectando de esta manera su salud, el medio ambiente y su economía. Ese escenario hace necesario la urgencia de cambiar este tipo de estufas tradicionales por otras que disminuyan el consumo de la leña.

De no realizar este cambio, la población está propensa a padecer enfermedades respiratorias, irritación en los ojos y en los bronquios que provocan mucha tos.

4.1.1.5 Justificación

Según el censo realizado en el trabajo de campo, 70% de la población del Municipio utilizan leña para cocinar en un fogón tradicional, teniendo dificultades económicas en la compra de este medio de combustión y creando nubes de humo que perjudican la salud de las familias, principalmente las amas de casa que se encargan de preparar los alimentos.

Mediante el análisis de la situación actual de los pobladores y manteniendo presente la finalidad de no cambiar sus costumbres se considera necesario el uso de estufas mejoradas, la estructura de las mismas da como resultado el ahorro en el consumo de leña por tanto al implementarlas en todo el Municipio se está cuidando el medio ambiente al evitar la excesiva tala de árboles, la salud de los pobladores y el ahorro familiar.

4.1.1.6 Objetivos

Son los fines que se persiguen con la realización del proyecto en el Municipio.

- General

Realizar un estudio que promueva el uso de estufas mejoradas en sustitución del fogón tradicional, basado en los beneficios para la salud y el medio ambiente que representa para la población.

- Específicos

- Investigar la situación actual de las comunidades del Municipio en cuanto a la utilización de fogones tradicionales.
- Evaluar la posibilidad de implementar estufas mejoradas en las comunidades de Santa María Visitación como alternativa para la cocción de alimentos.
- Evitar el consumo excesivo de leña y la tala desmedida de árboles.
- Reducir la contaminación ambiental provocada por la combustión de leña utilizada para cocinar.
- Brindar una alternativa que favorezca económicamente a la población del Municipio, sin cambiar su forma de vida actual.

- Facilitar a los pobladores el conocimiento acerca de la construcción de estufas mejoradas y los beneficios que obtendrían de las mismas.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado funciona como punto de partida para los demás estudios puesto aquí se cuantificará la demanda, oferta y demanda insatisfecha para así proyectar los mismos.

4.2.1 Evolución histórica de la demanda

Para realizar el proyecto se hace necesario estimar la demanda potencial del uso de estufas mejoradas en el municipio de Santa María Visitación durante un periodo histórico de cinco años.

Se presenta en el cuadro siguiente los datos que revelan la demanda potencial histórica para un periodo de cinco años lo cual demuestra que si es factible realizar el proyecto de estufas mejoradas puesto que la secuencia de la demanda es positiva al alza.

Cuadro 28
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Demanda potencial histórica
Periodo: 2012-2016

Año	Población sin Delimitar	Hogares sin Delimitar	Hogares Delimitados (20%)	Uso	Demanda Potencial
2012	2,591	518	104	1	104
2013	2,647	529	106	1	106
2014	2,704	541	108	1	108
2015	2,759	552	110	1	110
2016	2,814	563	113	1	113

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La información anterior contiene el requerimiento histórico del servicio de estufas mejoradas, planteado según el número de hogares del Municipio y la delimitación del 20%, para cubrir la demanda del servicio que se propone a través del proyecto construcción estufas mejoradas en Santa María Visitación.

4.2.1.1 Demanda futura

Son los usuarios potenciales o posibles que requieran el servicio. A continuación, se presenta la demanda potencial proyectada del Municipio para el período 2017-2021.

Cuadro 29
Municipio Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Demanda potencial proyectada
Periodo: 2017-2021

Año	Población sin Delimitar	Hogares sin Delimitar	Hogares Delimitados (20%)	Uso	Demanda Potencial
2017	2,868	574	115	1	115
2018	2,921	584	117	1	117
2019	2,973	595	119	1	119
2020	3,023	605	121	1	121
2021	3,076	615	123	1	123

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La proyección de la demanda potencial se determinó con un 20% de delimitación y el uso promedio por persona, en virtud de cumplir una viabilidad y factibilidad requerida del servicio por parte de la población del Municipio.

4.2.1.2 Oferta histórica y futura

Se determinó que en la actualidad en el municipio de Santa María Visitación si existen aproximadamente diez hogares que cuentan con el servicio de estufas mejoradas; los demás habitantes utilizan el fogón tradicional para cocinar sus alimentos.

4.2.1.3 Déficit del servicio

Es la porción del mercado donde sus necesidades no han sido satisfechas con algún bien o servicio.

Se presenta el déficit del uso de estufas mejoradas en el Municipio de Santa María Visitación a continuación y se puede observar que la tendencia del déficit es al alza en cada año transcurrido y proyectado lo cual hace viable la realización del proyecto y además considerando los beneficios que conlleva para la población del Municipio.

Cuadro 30
Municipio Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Déficit del uso de estufas mejoradas
Periodo: 2017-2021

Año	Demanda potencial	Uso de estufas mejoradas	Déficit
2017	115	10	105
2018	107	10	97
2019	99	10	89
2020	91	10	81
2021	83	10	73

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Se puede observar que el déficit del servicio es favorable y considerando los beneficios de salud, económicos y ambientales que este proyecto ofrece, demuestra que el mismo es factible de ejecutarse en el Municipio.

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio administrativo legal sirve para determinar los aspectos organizativos que se deberá considerar para establecer una organización, así como identificar los derechos y obligaciones de toda persona individual o jurídica.

4.3.1 Propuesta de organización

Se determinó que el tipo de organización idónea para realizar el proyecto “Estufas mejoradas en el municipio de Santa María Visitación” es un comité de vecinos temporal, tomando en cuenta que el proyecto se realizará en un periodo corto de tiempo.

4.3.1.1 Misión

“Somos una organización social no lucrativa, comprometida en ayudar y mejorar la calidad de vida de la población del municipio de Santa María Visitación mediante la implementación del proyecto construcción estufas mejoradas”.

4.3.1.2 Visión

“Ser una organización que sirva de ejemplo para otras comunidades que busquen el desarrollo de la región por medio de proyectos que involucren a la población”.

4.3.1.3 Valores

Son los elementos que regirán el comportamiento de los miembros de la organización:

- Responsabilidad
- Honestidad
- Colaboración
- Respeto
- Honradez

4.3.1.4 Objetivos

Es el fin que se desea lograr mediante la aplicación del proyecto, siendo los siguientes:

- General

Establecer una organización que facilite la ejecución del proyecto por medio de la asignación de tareas y control del cumplimiento de las mismas para concluir con éxito el trabajo.

- Específicos

- Contribuir con la economía familiar.
- Favorecer a la reducción de la contaminación ambiental.
- Promover la participación de la comunidad.

4.3.2 Estructura organizacional

Se propone un comité para el desarrollo del proyecto para que facilite la aplicación de normas y procedimientos dentro de la organización y permita regir la conducta y el comportamiento de los empleados. El comité será integrado de la siguiente manera:

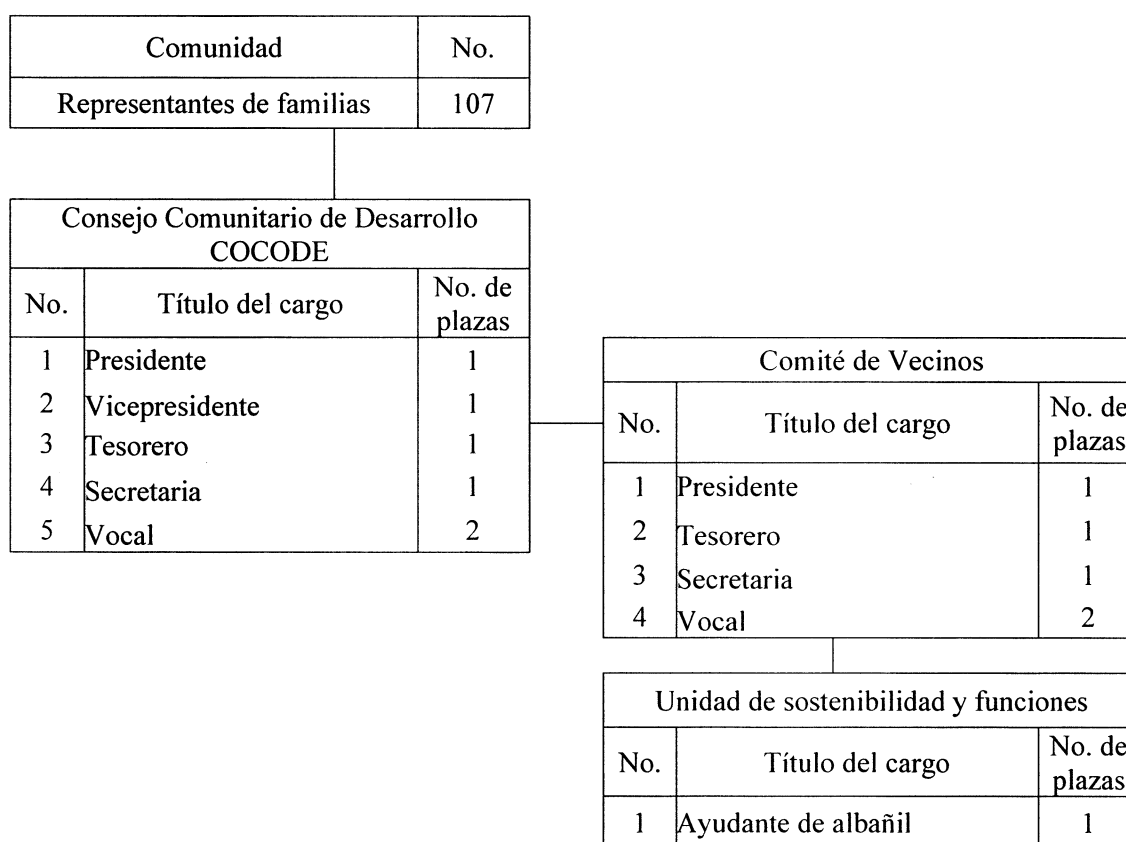
4.3.2.1 Tipo de organización

El modelo de organización propuesto es un comité formal, puesto que es el que reúne las características necesarias considerando la naturaleza del proyecto social para la ejecución del mismo y desarrollo de la población del Municipio.

4.3.2.2 Diseño organizacional

La aplicación del diseño organizacional ayudará al comité a coordinar de manera lógica cada una de las actividades, por departamento, especialización o colaborador responsable y facilitará la toma de decisiones para cumplir con los objetivos planteados.

Grafica 5
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Estructura organizacional nominal
Año: 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

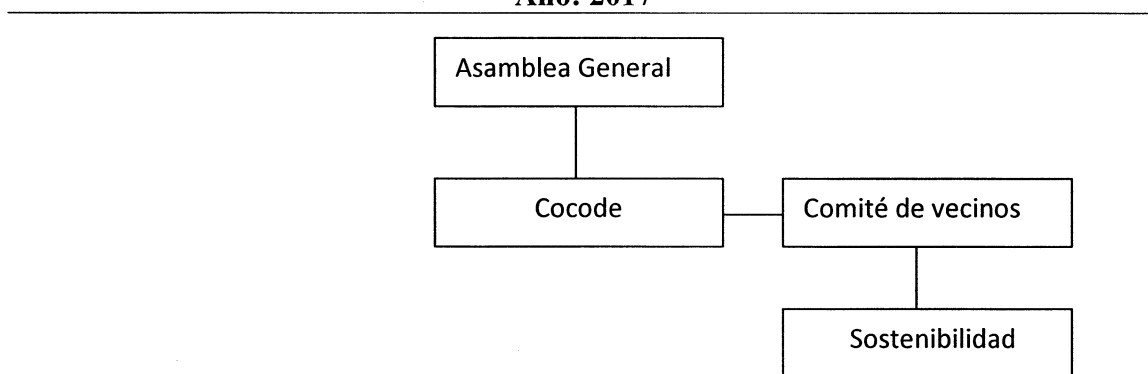
El presente comité conformado para proyectos sociales tiene como objetivo reunirse para considerar, decidir o ejecutar en forma coordinada para algún tipo de actividad o seguimiento a beneficio y mejoramiento para el proyecto. Ayuda a limitar la autoridad para transmitir información correcta por medio del presidente, o en su ausencia el vicepresidente, hacia los integrantes que lo conforman como la secretaria(o), tesorero(a)

y vocales, tomando en cuenta a las demás personas que puedan estar involucrados indirectamente.

4.3.2.3 Sistema organizacional

El sistema adecuado para el comité es de tipo lineal, por ser una organización pequeña permite la comprensión de cada función asignada ya que se transmite la autoridad y responsabilidad por una sola línea.

Grafica 6
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Estructura organizacional funcional
Año: 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En la gráfica anterior se puede observar la jerarquía de la organización que estará representada por la asamblea general y la autoridad viajará de manera vertical hacia las demás unidades que conforman la estructura organizacional.

- Funciones básicas de la organización

Para describir las funciones necesarias que la organización tiene que considerar dentro de sus aspectos en el comité, es necesario tener claro el mínimo de funciones para desempeñar las actividades de manera eficiente.

- Presidente: Es el representante legal del comité y es quien autorizará cualquier gestión relacionada con la realización del proyecto en beneficio de la población del Municipio; entre sus funciones principales están:

- Llevar a cabo la planeación de actividades.
 - Presentar informes a la Asamblea General de la situación actual.
 - Decidir propuestas planteadas en conjunto con los demás miembros de Junta Directiva.
- Tesorero: Tiene como función principal gestionar y dirigir los asuntos relacionados con los movimientos económicos o flujos monetarios. Sus funciones son:
- Participa directamente en la elaboración de presupuesto y manejo de libros contables.
 - Es responsable en administrar los recursos financieros del comité.
 - Participa en las reuniones de trabajo de la Asamblea General.
- Secretaria: Responsable de anotar las actas de las reuniones y de la mesa directiva. Otras funciones que se le atribuye:
- Firmar junto con el presidente documentos formales.
 - Autorizaciones de pago y resoluciones.
 - Apoya al presidente para la elaboración de informes ante la Asamblea General.
- Vocal: Posee carácter asesor, consultivo y realiza las actividades encomendadas por junta directiva. Dentro de sus funciones a mencionar:
- Participar en reuniones de trabajo del comité.
 - Actúa en representación de miembros del comité en caso de ausencias.
 - Coordina reuniones de trabajo y participa en la elaboración de planes de trabajo.
- Ayudante de albañil: Es la persona que realiza trabajos relacionados con la construcción y con mantenimiento y limpieza de las estufas para evitar el deterioro prematuro de las mismas, entre sus atribuciones están las siguientes:
- Mantener en óptimas condiciones el estado de las estufas.

- Limpieza adecuada de la plancha y de la cabina de combustión.
- Velar por el mantenimiento de la estructura de las estufas.

4.3.3 Base legal del proyecto

Las organizaciones no gubernamentales dedicadas a proyectos de desarrollo rural legalmente inscritas se rigen por un marco legal conformado por una normativa interna (normas, reglamentos, disposiciones, etc.) que regulan el funcionamiento y las acciones que desarrolla un comité. Existen también normativas externas (leyes y reglamentos existentes tales como: Constitución Política de la República de Guatemala, Código Civil, Código Municipal, entre otras). Para la realización del proyecto se considera la siguiente base legal:

4.3.3.1 Normativa Interna

Dentro de esta normativa se consideran los reglamentos y conjunto de normas que rigen el funcionamiento del comité para la ejecución del proyecto, estas normativas ayudarán al desarrollo efectivo del comité.

Se detallan las normativas internas por las que estará conformada la organización:

- Acta de Constitución la cual deberá contener; el nombre, sede y duración del comité, establecer sus fines, objetivos y ámbito de acción, la identificación fehaciente de las personas que la integran y designación de quienes ejercerán la representación legal.
- Promover la participación de la población del Municipio en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo de la comunidad.
- Código de ética laboral el cual guiará el comportamiento de los miembros del comité.

4.3.3.2 Normativa externa

Esta hace referencia al marco fiscal, marco institucional y marco ambiental, es toda la base legal que servirá para fundamentar mediante leyes y normas el funcionamiento del proyecto.

Esta normativa se profundiza y se detalla en las siguientes páginas:

- Marco fiscal

Considerando la naturaleza no lucrativa del Comité, la ley establece que están exentos de los pagos de IVA e ISR.

- Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto No. 27-92: Artículo 7. De las exenciones generales.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto No. 10-2012: Artículo 8. Capítulo único Exenciones generales.

- Marco Institucional

En este apartado se contemplan los artículos de leyes que respaldan la constitución del comité y su desempeño, así como los requisitos mínimos que se deben cumplir para su correcta inscripción, y poder llevar a cabo el desarrollo del proyecto denominado construcción estufas mejoradas en el municipio de Santa María Visitación. Se detallan los mismos a continuación:

- Ley de los consejos de desarrollo urbano y rural decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Artículo 34. Derecho de asociación: se reconoce el derecho de libre asociación, reformada por Acuerdo Legislativo No. 18-93 (1993).
- Artículo 101. Derecho al trabajo: Acuerdo Legislativo No. 18-93 (1993).
- Código Municipal, Decreto No. 12-2002.
- Artículo 18. Organización de vecinos.
- Artículo 19. Autorización para la organización de vecinos.
- Código Civil, Decreto-Ley No. 106 (1973).
- Artículo 15. (De las personas jurídicas) Inciso 3.
- Artículo 438. Párrafo IX (Registro de personas jurídicas): en el libro especial de Registro de Personas Jurídicas se hará la inscripción de las comprendidas en los incisos 3º y 4º y párrafo final del artículo 15.

Artículo 440. Las asociaciones que menciona el inciso 3 del citado Artículo 15, presentarán para su inscripción, copia simple certificada de sus estatutos o reglamento y el acuerdo de su aprobación y del reconocimiento de su personalidad jurídica.

- Marco Ambiental

Por la naturaleza del proyecto, es necesario realizar un estudio de impacto ambiental, para poder respaldar que no existe riesgo de causar daños en el medio ambiente. Se cita la Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente en el Artículo 8 del Decreto número 68-86 , reformado por el Artículo 1 del Decreto Número 1-93 del Congreso de la República de Guatemala. Las instituciones que velan por el cuidado del medio ambiente son las siguientes:

- Ministerio de Ambiente y recursos Naturales.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas.
- Instituto Nacional de Bosques.
- Centro de Estudios Conservacionistas.

- Marco Legal

Es de importancia conocer las leyes que rigen previo a la ejecución de cualquier proyecto y considerando la naturaleza de este, no se debe obviar la Ley General de Contrataciones del Estado, Número 57-92 del Congreso de la República de Guatemala en su Título I.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

Contiene el diseño de la función de producción óptima que utilice eficientemente los recursos disponibles para obtener el producto deseado sea este un bien o un servicio. se presenta el diseño y planificación considerados necesarios para el proyecto social denominado: “Construcción estufas mejoradas municipio de Santa María Visitación”.

4.4.1 Diseño y planificación

Entre los aspectos de diseño y planificación del proyecto se detallan los siguientes:

4.4.1.1 Diseño

La construcción de las estufas mejoradas contará con las siguientes características:

- Nombre de la unidad: Estufas mejoradas
- Tipo de unidad: Plancha.
- Dimensiones promedio: 0.92 mts. ancho X 1.40 mts. largo X 0.64 mts. alto.
- Partes de la unidad: Base, cámara de fuego o combustión, plancha y tubo para salida de gases.
- La base se construye con filas de block de cemento, sobre una fundición de cemento pegados con arena y cal.
- La cámara de fuego se construye con cuatro filas de ladrillo pegados con cemento, barro y cal.
- La plancha se construye con tres hornillas para aprovechar la energía generada por la unidad.
- Cámara de fuego o combustión: Es la parte importante de la estufa y tiene los siguientes componentes: entrada para combustible, sistema de evacuación de gases, regulador para salida de gases de combustión y plancha metálica. Construida con cuatro filas de ladrillo pegados con cemento, barro y cal; tiene los siguientes componentes: El sistema de evacuación de gases consiste en una chimenea de tubo de lámina de zinc, protegido en la parte superior con un sombrero del mismo material para evitar el ingreso de agua de lluvia en la unidad.

Entre las ventajas de este tipo de estufa mejorada, consiste en que los materiales a utilizar en la construcción se pueden adquirir en la localidad del Municipio y los costos de los mismos son relativamente bajos y los beneficios que aporta este proyecto a la población de las comunidades es alto.

Para llevar a cabo la construcción se hará uso de los planos adecuados en donde se detalla los tipos de materiales necesarios, las medidas y la escala, datos proporcionados por ingeniero civil con quien se envió a realizar los planos del proyecto social “Estrufas mejoradas”.

- Planificación

Se tiene planificado construir 107 estufas en los hogares de las comunidades del Municipio para mejorar la calidad de vida de los pobladores y para ello se deben considerar los aspectos siguientes:

- Objetivo del proyecto

Reducir el consumo de leña, mejorar la economía familiar y promover el cuidado del medio ambiente, mediante la reducción de la tala de árboles en las comunidades.

- Beneficiarios

El lugar determinado para la realización del proyecto es el municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, según lo evaluado y la demanda delimitada en el estudio de mercado.

- Tiempo estimado

El proyecto tendrá una duración de catorce semanas en las que se incluyen todas las actividades preliminares, de ejecución, culminación y evaluación del proyecto.

4.4.1.2 Materiales

Son los recursos necesarios y específicos para llevar a cabo el proyecto. A continuación, se detallan los mismos.

Tabla 11
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Materiales y especificaciones técnicas
Año: 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<u>Materiales de Construcción</u>		
Clavos de 2"	Libra	107
Hilo de nylon número 10	Rollos	107
Cal Horcalsa	Bolsa	27
Block de 14*19*39 cm	Unidad	2354
Ladrillo Talluyo 11*5*23	Unidad	13375
Cemento	Saco	321
Arena blanca	m3	107

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Piedrín	m3	35
Arena de río	m3	71
Plancha e 3 Discos	Unidad	107
Tubo de zinc 4"	Unidad	107
Puertecita de 0.22*0.17 m	Unidad	107
Sombrero para chimenea	Unidad	107

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del ingeniero Ludin J. Godínez, 2017.

En la tabla anterior se detalla la cantidad y el tipo de los recursos materiales con las especificaciones técnicas necesarios para realizar el proyecto de estufas mejoradas en el Municipio y sus centros poblados.

4.4.1.3 Mano de obra

Las personas que realizarán la obra consisten en cinco albañiles y un ayudante, donde este último será miembro del hogar beneficiado con el proyecto. Se presenta a continuación dicha información de la subvariable tratada.

Tabla 12
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Mano de obra
Año: 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<u>Mano de Obra</u>		
Albañiles	Persona	5
Ayudantes	Persona	1

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del ingeniero Ludin J. Godínez, 2017.

Como se observa en la información anterior la mano de obra que se utilizará en el proyecto estará compuesta por cinco albañiles y un ayudante, el número de personas como se puede observar son pocas debido a que el proyecto no amerita más por las características del mismo en dimensión y tiempo de realización.

4.4.1.4 Otros costos y gastos

Son las salidas monetarias que complementan y son necesarias para llevar a cabo el proyecto de estufas mejoradas. A continuación, se detalla el mismo.

Tabla 13
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Otros costoso y gastos
Año: 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Estudio técnico de planificación	Unidad	1	150	150
Especificaciones técnicas	Unidad	1	150	150
Planos	Unidad	2	1,000	2,000
Total requerimientos técnicos				2,300

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del ingeniero Ludin J. Godinez, 2017.

Como se puede observar los otros costos en que se incurrió fue en la realización de estudios técnicos y planos para el proyecto con el apoyo de un ingeniero especialista en el área.

4.4.1.5 Plan de ejecución

Se presenta el cronograma de actividades el cual tiene una duración de catorce semanas, iniciando con la compra de materiales, contratación de la mano de obra, construcción de las bases de las estufas, de las cajas de combustión y chimeneas, la instalación de planchas y puertas, hasta la etapa de entrega oficial y la evaluación del funcionamiento del proyecto.

Grafica 7
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Cronograma de actividades
Año: 2017

Actividad	Pasos	Tiempo	Temporalidad Semanal del Proyecto													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Ejecución del proyecto	1.1 Compra de materiales	1														
	1.2 Contratación de mano de obra	1														
	1.3 Construcción bases de Estufas	3														
	1.4 Construcción cajas de combustión	6														

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

	1.5 Construcción de chimeneas	3																	
	1.6 Instalación de planchas y puertas	3																	
2 Inauguración del proyecto	2.1 Entrega oficial de las estufas	1																	
3 Evaluación del proyecto	3.1 Evaluación del funcionamiento	1																	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En el cronograma anterior se detallan las actividades y los tiempos en que se realizará el proyecto Construcción estufas mejoradas en el municipio de Santa María Visitación para el desarrollo y aprovechamiento eficiente de los recursos humanos, materiales y monetarios.

4.4.1.6 Requerimientos de funcionamiento

Están conformados por los insumos, la mano de obra y recursos monetarios que se necesitará para llevar a cabo el mantenimiento del proyecto.

La importancia de estos recursos radica en que permitirá la sostenibilidad de la obra. En la tabla siguiente se detalla esos requerimientos para realizar esta actividad.

Tabla 14
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Requerimientos de funcionamiento
Año: 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<u>Recursos humanos</u>		
Ayudante de albañil	Persona	1
<u>Recursos materiales</u>		
Escoba	Unidad	1
Pala	Unidad	1
Agua	Palangana	1
Líquido limpiador de plancha	Botella	1
Guaípe	Unidad	1
<u>Recursos monetarios</u>		
Ayudante de albañil	Salario	2993

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Es necesario indicar que en los recursos monetarios se registra el salario mínimo mensual por un valor de Q.2,993.00 el cual devengará el ayudante de albañil de la unidad de sostenimiento.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio abarca cada uno de los aspectos que se comprenden en el presupuesto de inversión, utilizando la información contenida en este como los costos de mantenimiento y aspectos legales que son requeridos para la ejecución de los proyectos. De esta manera se determina el costo de la inversión necesaria para el proyecto, su operación y mantenimiento durante su vida útil. También se presenta la información de las fuentes de financiamiento que pueden ser internas o externas.

4.5.1 Costos y gastos

Son los costos y gastos en que se incurre al ejecutar el proyecto de estufas mejoradas en el municipio de Santa María Visitación. Se presentan los elementos que lo conforman en el cuadro que sigue a continuación.

Cuadro 31
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Presupuesto general
Año: 2017

Descripción	Total Q.
Ingresos	174,520
Fuentes internas	174,520
Aporte de la municipalidad de Santa María Visitación	166,388
Aporte de la población	8,132
Egresos	174,520
Pre inversión	7,800
Estudio ambiental	5,500
Requerimientos técnicos	2,300
Costos de construcción	166,720
Materiales	142,268
Mano de obra	24,182
Otros costos	270
Total	0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Para ejecutar el proyecto de estufas mejoradas no se adquirirá ningún terreno debido a que serán construidas dentro del área de cocina de las viviendas, es por ello que en el cuadro de presupuesto general no se presenta inversión fija.

4.5.1.1 Costos de diseño y planificación

En este apartado se detallan los costos del diseño y la planificación de la construcción de estufas mejoradas.

- Requerimientos técnicos

Para la ejecución del proyecto construcción de estufas mejoradas, es necesario contar con requerimientos técnicos mínimos los cuales dimensionan las condiciones óptimas y recomendables para el funcionamiento del mismo. Se presenta los requerimientos indicados:

Cuadro 32
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Costos de diseño y planificación
Año: 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Estudio técnico de planificación	Unidad	1	150	150
Especificaciones técnicas	Unidad	1	150	150
Planos	Unidad	2	1,000	2,000
Total requerimientos técnicos				2,300

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En la elaboración del proyecto se tiene contemplado el costo de los requerimientos técnicos necesarios para la elaboración de las estufas que incluye el estudio técnico de planificación y los planos elaborados por un profesional especializado.

- Costo ambiental

Para el presupuesto de costo ambiental se recabó información con el ingeniero ambiental Rudy Cabrera, quien indica que es necesario establecer la clasificación del mismo, conforme al listado taxativo del Ministerio de Ambiente, con el que se determinó que por la cantidad de estufas del proyecto, este podría encontrarse en la clasificación B2

o C, este último es la categoría de bajo impacto. En el siguiente cuadro se presenta el presupuesto de costo ambiental.

Cuadro 33
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Presupuesto de costo ambiental
Año: 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
Estudio de impacto ambiental	Unidad	1	4,000	4,000
Licencia en Ministerio de Ambiente	Unidad	1	1,500	1,500
Total				5,500

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Para fines de presentación del proyecto se clasificará con la categoría C, por lo que se deberá presentar al ministerio de ambiente un informe elaborado por el experto proporcionado por las autoridades, que incluye el respaldo ambiental, este trabajo tendría un costo de Q.4,000.00 y será presentado para ser evaluado por las autoridades; al tener la resolución se procede a gestionar la licencia que tendría un costo aproximado de Q.1,500.00

4.5.1.2 Costos de construcción

Estos costos se conforman por los rubros totales del presupuesto de materiales, presupuesto de mano de obra y presupuesto de otros costos necesarios para la construcción de las estufas mejoradas lo cual se presenta a continuación.

Cuadro 34
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Estado de costo de construcción
Año: 2017

Descripción	Total Q.
Materiales	142,268
Mano de obra	24,182
Otros costos	270
Total	166,720

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En este costo de construcción del proyecto se manifiesta que el mayor rubro lo presentan los materiales, seguido por la mano de obra que ejecutara la obra y los otros costos que son afectados principalmente con el gasto de agua que se utilizará para la elaboración de cada estufa.

4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Según su origen las fuentes de financiamiento se clasifican en interna y externa, lo cual se debe detallar para tener información del origen del capital del proyecto.

En el siguiente cuadro se presenta la información de las fuentes de financiamiento del proyecto construcción estufas mejoradas en el municipio de Santa María Visitación.

Cuadro 35
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Fuente de Financiamiento
Año: 2017

Descripción	Total Q.
Fuentes internas	174,520
Aporte de la municipalidad	166,388
Aporte de la población	8,132
Total	174,520

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Con la ejecución del proyecto social se beneficia a la población, por lo tanto, es necesario que se involucren en el desarrollo del mismo para aplicar los conocimientos que adquieran en el desarrollo del Municipio. Es por ello que se costea la mano de obra del ayudante como aporte de la comunidad.

4.6.1 Unidad ejecutora

El proyecto se realizará por la Municipalidad de Santa María Visitación y un comité conformado por pobladores del Municipio. Este comité obtendrá los fondos para operar a través de donaciones de entes privados y públicos con los cuales cubrirá salarios, gastos publicitarios y otros gastos.

4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

En este apartado se presenta los aspectos relacionados con el medio ambiente, las políticas en Guatemala, y las instituciones a cargo de regular esta gestión, así como el impacto ambiental que tendrá el proyecto construcción estufas mejoradas en el Municipio.

4.7.1 Política ambiental

Es el conjunto de esfuerzos políticos para el desarrollo de objetivos orientados a mejorar el medio ambiente, conservar los principios naturales de la vida humana y fomentar un desarrollo sostenible, esto a través de un conjunto de principios, criterios y orientaciones generales para la protección del medio ambiente de una sociedad particular, las cuales se ponen en marcha mediante una amplia variedad de instrumentos y planes.

Dentro de las principales instituciones guatemaltecas del sector público que velan por el cuidado del medio ambiente y la aplicación de la política ambiental se mencionan las siguientes:

- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas.
- Instituto Nacional de Bosques.
- Centro de Estudios Conservacionistas.

4.7.1.1 Gestión ambiental

En 2003 Guatemala formuló la Política Marco de Gestión Ambiental y estableció una pauta para generar el marco de referencia institucional que permita al sector, atender y coordinar las prioridades ambientales del país: El Sistema Nacional de Gestión Ambiental -SINGA- Con el objeto de desarrollar este concepto e instrumentalizar la política, se propone a partir de este hecho, el desarrollo de una plataforma institucional que, por un lado sea incluyente, participativa, descentralizada, coordinada y armonizada; por otro, permita un esfuerzo de integración y articulación de las capacidades y competencias existentes o desarrolladas en el país; y finalmente que posibilite incorporar

y dinamizar el sector ambiental en el marco de los nuevos procesos y desafíos que enfrenta el país, con la participación de nuevos agentes sociales y nuevos recursos; esto se inicia con la adaptación de la estructura del ente rector (MARN) para el desarrollo de esta política.

4.7.1.2 Impacto ambiental

El estudio de impacto ambiental que requiere la implementación de estufas mejoradas dentro del listado taxativo de estudios ambientales se ubica en la categoría C, según el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

4.8 IMPACTO SOCIAL

El proyecto social tiene como objetivo la construcción e implementación de estufas mejoradas beneficiando a 107 hogares del Municipio. Mejorará la calidad de vida de la población disminuyendo el consumo de leña, reducirá el gasto que las familias hacen en la compra de este recurso, evitará enfermedades respiratorias y mejorará el medio ambiente amortiguando la tala de los bosques y disminuyendo las emisiones de Dióxido de carbono (Co2) y Monóxido de Carbono (CO).

4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

La municipalidad y el comité propuesto serán los encargados de gestionar el financiamiento, recursos humanos y materiales. El comité velará porque se ejecute la campaña publicitaria para dar a conocer los beneficios del proyecto y que se cumpla el cronograma del estudio técnico para evitar que quede inconclusa la obra.

CONCLUSIONES

Con base a la caracterización socioeconómica, ambiental y de proyectos comunitarios rurales sostenibles, que se llevó a cabo en el municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, durante el mes de octubre del año 2017, se presentan las siguientes conclusiones.

1. La población económicamente activa está integrada por 58% de población masculina y 42% representa a la población femenina, como se observa la participación de la mujer es menor, esto se debe a aspectos culturales enraizados en los habitantes de este Municipio y a la falta de oportunidades laborales para la mujer.
2. Según los datos obtenidos en el censo comunitario 2017 se determinó que el municipio de Santa María Visitación tiene un indicador de pobreza total de 82%, y la pobreza extrema 62%. Por centro poblado la pobreza extrema en la cabecera municipal es de 52%, caserío Chuipoj 86%, El Porvenir 73%, Montecristo 83% y el Paraje Palax 83%.
3. Los habitantes que han emigrado del Municipio hacia otras localidades se identificaron que 9% de las personas han salido hacia la Ciudad Capital, a la cabecera departamental emigraron 5%, a otro municipio 8%, hacia otro departamento 17% y al exterior 3%, esta emigración se da principalmente por la falta de fuentes de empleos.
4. Se determinó que el recurso hídrico del municipio de Santa María Visitación principalmente el río Xechim presenta un alto grado de contaminación; provocado porque en él se vierten los sistemas de drenaje sin tener un tratamiento previo.
5. La población estudiantil tiene acceso a los niveles de educación, preprimaria, primaria y nivel medio, sin embargo, no cuentan con una educación superior que permita a los pobladores profesionalizarse, por lo tanto, tienen que viajar a los

departamentos vecinos e incluso a la Ciudad Capital para obtener el título universitario.

6. Se estableció que los servicios básicos con los que cuenta el Municipio: agua entubada, energía eléctrica, cementerio, drenaje, recolección de basura y tratamiento de aguas servidas, cubren a la mayoría de la población; quedando sin cubrir algunas viviendas en los centros poblados de Chuipoj, Paraje Palax y El Porvenir de la conexión de drenaje y recolección de basura.
7. En la actividad productiva de artesanías sobresale la elaboración de tejidos típicos, sin embargo, los productores se ven limitados al no contar con acceso al financiamiento, falta de conocimientos para comercializar y diversificar sus productos.
8. En el Municipio se utiliza la estufa tradicional donde es necesario la leña como medio de combustión y esta expelle demasiado humo el cual se queda dentro de las viviendas, lo que ocasiona enfermedades respiratorias en la población.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones anteriores, se presentan las siguientes recomendaciones correspondientes.

1. Que la Dirección General de la Mujer de la municipalidad de Santa María Visitación en acompañamiento del COCODE gestione ante la municipalidad la creación de proyectos productivos que involucre en un mayor porcentaje a la mujer en el campo laboral con el fin de mejorar la calidad de vida de este género.
2. Que la municipalidad del Municipio gestione ante el Congreso de la República de Guatemala la implementación de políticas públicas sociales que aborden la disminución de la pobreza y pobreza extrema en el área rural para mejorar la calidad de vida de la población.
3. Que la población por medio de la Municipalidad gestione alianzas estratégicas ante representantes de la municipalidad departamental para que promuevan proyectos de inversión local y extranjera para generar fuentes de empleo y con ello reduzca los índices de emigración.
4. Que la población a través del COCODE y COMUDE gestione ante la Municipalidad la construcción de un sistema de tratamiento de aguas servidas para evitar el deterioro del recurso hídrico y la proliferación de enfermedades gastrointestinales en la población.
5. Que la población del Municipio a través del COMUDE y la Municipalidad, gestione ante la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC- la creación de extensiones universitarias en el Municipio, tanto pública como privadas para que los habitantes visitecos tengan acceso a la educación superior.

6. Que la población de los caseríos Chuipoj, El Porvenir y paraje Palax por medio del COCODE gestione ante la municipalidad que se complete la conexión de los drenajes y se les brinde la cobertura de recolección de basura en sus comunidades para mejorar la calidad de vida de esta población.
7. Que la población de este sector productivo a través del COMUDE, gestione ante la municipalidad que se organice un comité formal de artesanos de tejidos típicos para alcanzar los objetivos de poder obtener financiamiento para la producción de sus artículos y capacitaciones por parte del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- sobre comercialización y demás temas concernientes al marketing.
8. Que la población del Municipio en conjunto con el COCODE, gestione ante la municipalidad la ejecución del proyecto denominado “Estufas Mejoradas en Santa María Visitación” con el cual se beneficiará a sus comunidades en el tema de salud, ambiental y económico.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, José Antonio. (2011). Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico. Praxis/Vasquez Industria Litográfica, Eddie Morales. Tercera Edición, Guatemala pág. 37.
- Bernal, César Augusto. (2010). Metodología de la Investigación. Tercera Edición, Pearson Educación, Colombia.
- Casia, M. (2,015). Guía para la preparación y evaluación de proyectos, con un enfoque administrativo. 4ª. Ed. Guatemala, Corporación JASD.
- Cifuentes M. Edilberto. (2009). La Aventura de Investigar: El plan y la tesis. Editorial Magna Terra. Tercera Edición, Guatemala.
- Dionisio Perez, Francisco Efrain. (2007). Ruk'asleemaal ri tinaamit tz'ulu 'juyu': historia de Santa María Visitación, Sololá (1580-2005).
- Hernández Sampieri, Roberto. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta Edición, Mc Graw-Hill.
- Larry, P & Chen, J. (2007). Guía metodológica. Escuela de campo de agricultores en producción pecuaria sostenible. Guatemala, Guatemala, C.A. 1era edición.
- Mejicanos, J. (2017). Apuntes sobre el tema de riesgo. Guatemala, Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Piloña O. Gabriel. (2016). Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo. Centro de impresiones gráficas, Décima edición, Guatemala.
- Rodas de López, Iris. (2001) Estadística Moderna. Delta, pág. 14.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, Lautaro y Edrei. (2004). Desarrollo rural comunitario.
- CEPRENAC, PNUD. (2003). La gestión local del riesgo nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica.
- CEPRODE. (2000). La Gestión del riesgo. Una opción para reducir y enfrentar el impacto de los desastres. San Salvador, El Salvador.
- Congreso de la República de Guatemala, (1996). Ley de protección y desarrollo artesanal, (Decreto número 141-96). Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Árbitro del Ornato Municipal. Decreto 121-96.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Instituto de Fomento Municipal -INFOM-. Decreto 1132.
- Congreso de la República de Guatemala. (1946). Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto 295.
- Congreso de la República de Guatemala. (1970). Código de Comercio de Guatemala. Decreto 2-70.
- Congreso de la República de Guatemala. (1978). Ley General de Cooperativas Decreto 82-78.
- Congreso de la República de Guatemala. (1985). Constitución Política de la República de Guatemala.

- Congreso de la República de Guatemala. (1987). Ley de Servicios Municipales. Decreto 1-87.
- Congreso de la República de Guatemala. (1987). Ley Marco de los Acuerdos de Paz. Decreto 52-2005.
- Congreso de la República de Guatemala. (1998). Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles. Decreto 15-98.
- Congreso de la República de Guatemala. (2001). Acuerdo Gubernativo de Bonificación Incentivo. Decreto 37-2001.
- Congreso de la República de Guatemala. (2001). Ley de Desarrollo Social. Decreto 42-2001.
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). Código Municipal. Decreto 12-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). Ley de Consejo de Desarrollo Urbano Rural. Decreto 11-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. (2012). Ley de Actualización Tributaria. Decreto 10-2012.
- Congreso de la República de Guatemala. (2012). Ley de Bancos y Grupos Financieros y sus Reformas. Decreto 26-2012.
- Congreso de la República de Guatemala. (2015). Acuerdo Gubernativo de Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas y no Agrícolas. Decreto 303-2015.
- Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno. Guatemala, Sistema de Auditoria Gubernamental -SAG-.

- Contraloría General de Cuentas. (2006). Normas Generales de Control Interno Gubernamental. Decreto 31-2002.
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Naturales o Provocados, Decreto número 109-96. Guatemala.
- Dionisio Perez, Francisco Efrain. (2007). Ruk'asleemaal ri tinaamit tz'ulu 'juyu': historia de Santa María Visitación, Sololá (1580-2005).
- Herrera, J. (2017). Elementos de Análisis de Riesgo, Guatemala, Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Recuperado de: <http://sites.google.com/site/climayriesgo/guatemala/home/riesgo>.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2003). Política Nacional de Educación Ambiental Artículo 29. Decreto 114-96.
- Ministerio de trabajo y previsión social de Guatemala. (1995). Código de Trabajo de Guatemala. Decreto 1441.
- Montoya, J. (2,013). Organizaciones Ambientales. Desarrollo Sustentable. Recuperado de <http://www.desarrollosustentable.co/2013/06/organizaciones-ambientales.html>.
- Municipalidad de Santa María Visitación, Plan Comunitario de Desarrollo 2010-2018. pág. 2.
- Morales, D. (2,008). Municipio de Santa María Visitación, Departamento de Sololá: "Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión". Facultad de Ciencias Económicas USAC: Guatemala. Recuperado de: <http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03/0681v1.pdf>.

- Orozco, G & Guevara, O. (2,011). Gestión Integrada del Riesgo de Desastres. Recuperado de [http:// www.usbcartagena.edu.co/libros%3Fdownload%3D20%253Agestion-integrada-del-riesgo-de-desastres](http://www.usbcartagena.edu.co/libros%3Fdownload%3D20%253Agestion-integrada-del-riesgo-de-desastres).
- Política Energética 2013-2017. Energía para el desarrollo Calidad Cantidad y Competitividad. Gobierno de Guatemala Ministerio de Energía y Minas. Quinto Eje. Reducción el uso de leña en el país. Página 45
- Popol, W. G. (2011). Diagnóstico Socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión. Guatemala.
- Programa de Naciones Unidas para el Medioambiente, F. (1999). Depósito de Documentos de la FAO. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/004/X3810S/x3810s00.htm#TopOfPage>.
- Teoría del Derecho I. (s.f.). Recuperado de: [http://www.cubc.mx/biblioteca/libros/TOMO 1\[2\].pdf](http://www.cubc.mx/biblioteca/libros/TOMO 1[2].pdf).

ANEXOS

ANEXO 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ DE ESTUFAS MEJORADAS
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

ÍNDICE
Descripción

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	
		I
MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
1	ANTECEDENTES	2
2	MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL	2
2.1	Internas	2
2.2	Externas	2
3	OBJETIVOS DEL MANUAL	3
3.1	General	3
3.2	Específicos	3
4	CAMPO DE APLICACIÓN	3
4.1	Normas de aplicación	4
5	ASPECTOS GENERALES	4
5.1	Misión	4
5.2	Visión	4
5.3	Políticas	4
5.4	Valores	5
6	ORGANIGRAMA	5
6.1	Funciones básicas de organización	6
7	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS Y CARGOS	8

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Estructura Organizacional, Año: 2017.	5

INTRODUCCIÓN

El manual de organización que se presenta a continuación es un instrumento técnico - administrativo, cuyo propósito fundamental es distinguir y especificar los puestos de trabajo del comité denominado estufas mejoradas de leña, del municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá. En este se describen atribuciones, responsabilidades, funciones y actividades de cada unidad administrativa que integra la organización.

Sirve de base para la delimitación de autoridad, responsabilidad de funciones y de relaciones entre los miembros del comité, para que se alcancen los objetivos que persiguen y que tengan un documento que les sirva de guía y consulta, al brindar la orientación adecuada sobre sus funciones, atribuciones y la ubicación dentro de la estructura organizacional para una mejor ejecución de sus actividades.

El presente manual presenta los antecedentes, marco jurídico, objetivos, campo de aplicación, los aspectos generales (misión, visión, políticas, valores), asimismo contiene las funciones básicas de organización, estructura organizacional y la descripción de los distintos puestos del comité y por último la vigencia del manual.

1 ANTECEDENTES

Derivado de la necesidad de contar con estufas mejoradas para el beneficio de la población y el medio ambiente, es necesario contar con un comité que permita el control, administración y manejo de la construcción del proyecto antes mencionado, para lo cual es indispensable que el tipo de organización propuesta (comité) cuente con un manual de organización que permita la descripción de los integrantes que conforman el comité en mención y conozcan la forma de comunicación entre la dirección y los empleados.

2 MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL

Son las normas jurídicas que regirán la creación del comité, es importante resaltar que para su correcto funcionamiento es necesario seguir a cabalidad todas las reglas que el estado impone, las cuales se dividen en internas y externas.

2.1 Internas

Se refiere al conjunto de normas, reglamentos, disposiciones y otros que regulan el funcionamiento de la organización. El presente proyecto será normado por:

- Acta de constitución
- Escritura pública de constitución
- Normas internas de administración
- Manuales de organización

2.2 Externas

Indican el conjunto de normas jurídicas que regulan el funcionamiento de la organización, se considera para la creación del comité las siguientes:

- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Art. 34, Derecho de Asociación y artículo 43, Libertad de industria, comercio y trabajo.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 2082. Ley de autorización de comités.

- Congreso de La República de Guatemala. Decreto 2-70. Código de Comercio. Art. 368, Contabilidad y registros indispensables y Art. 372 Autorización de libros o registros.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 12-2002. Código Municipal. Art. 18 Organización de vecinos, Art. 19 Autorización para la organización de vecinos y Art. 175 Asociaciones civiles y comités.
- Código Civil. Artículo 15

3 OBJETIVOS DEL MANUAL

Son los fines que se persiguen con el presente documento para facilitar la administración del comité que velará por el cumplimiento adecuado de las actividades que conlleva el proyecto social.

3.1 General

- Establecer un documento técnico de consulta que contribuya al mejoramiento administrativo del comité al elevar en forma sistemática y permanente la eficiencia de las funciones en las unidades administrativas.

3.2 Específicos

- Permite el control de las actividades a realizar, ahorro de tiempo y esfuerzo por parte de los empleados en el momento de llevar a cabo las tareas.
- Facilita la capacitación de los empleados de reciente ingreso, al delimitar las funciones, responsabilidades y la relación que debe guardar con los otros puestos.
- Definir las funciones y atribuciones de cada puesto de trabajo.
- Maximizar el aprovechamiento del recurso humano disponible.
- Facilitar al personal los medios adecuados para su capacitación.
- Establecer de manera definida la jerarquía existente.

4 CAMPO DE APLICACIÓN

El manual de organización debe ser aplicado al personal administrativo y operativo de todas las unidades que comprende el comité puesto que será una guía de información para

que todo el personal conozca la organización del comité y las respectivas funciones de cada puesto y cargo.

4.1 Normas de aplicación

- La estructura propuesta debe ser respetada, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.
- El presente manual debe ser actualizado cada año como mínimo o cuando sea necesario según cambios en la organización.
- El manual debe ser aprobado por la Asamblea General.
- Previo a seleccionar personal para el comité, se debe verificar que cumpla con los requerimientos del perfil.

5 ASPECTOS GENERALES

Está integrada por los elementos de la filosofía empresarial siendo estos: misión, visión, políticas y valores que identifican al Comité.

5.1 Misión

“Somos un Comité de administración del proyecto de estufas mejoradas que, contribuye al bienestar del Municipio, para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes a través de la ejecución de este, basados en principios y valores organizacionales”.

5.2 Visión

“Ser un Comité líder en la administración adecuada de la obra construcción estufas mejoradas y realizarlo en forma socialmente responsable con el medio ambiente”.

5.3 Políticas

Son los lineamientos que deben ser cumplidos por las personas que conforman el comité:

- Cumplir con los requerimientos legales que conlleva formar un comité.
- Ejecutar las reglas de convivencia entre los miembros del comité.

- Efectuar las gestiones para que los procesos de construcción de las estufas sean responsables con el medio ambiente.
- Respetar los reglamentos y estatutos de sanidad.

5.4 Valores

Los valores organizacionales en los cuales se fundamenta el comité son:

- Responsabilidad social con el medio ambiente.
- Igualdad, equidad y solidaridad.
- Honestidad.
- Democracia
- Seguridad
- Liderazgo

6 ORGANIGRAMA

Esta estructura será formal y facilitará la aplicación de normas dentro de la organización y permitirá regir la conducta y a su vez dirigir el comportamiento de los colaboradores.

Gráfica 1
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Estructura Organizacional
Año: 2017

Comunidad	No.
Representantes de familias	107

Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE		
No.	Título del cargo	No. de plazas
1	Presidente	1
2	Vicepresidente	1
3	Tesorero	1
4	Secretaria	1

Comité de Vecinos		
No.	Título del cargo	No. de plazas
1	Presidente	1

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

5	Vocal	2
---	-------	---

2	Tesorero	1
3	Secretaria	1
4	Vocal	2

Unidad de sostenibilidad y funciones		
No.	Título del cargo	No. de plazas
1	Ayudante de albañil	1

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En la gráfica anterior se muestra la propuesta de organización que dará un óptimo funcionamiento al Comité de estufas mejoradas. En esta estructura orgánica se aplicará el diseño organizacional que ayudará al comité a coordinar de manera lógica cada una de las actividades por especialización o colaborador responsable.

El sistema adecuado para el comité es de tipo lineal, por ser una organización pequeña permite la comprensión de cada función asignada puesto que se transmite la autoridad y responsabilidad por una sola línea.

6.1 Funciones básicas de organización

Para describir las funciones necesarias que la organización tiene que considerar dentro de sus aspectos en el comité, es necesario tener claro el mínimo de funciones para desempeñar las actividades de manera eficiente y que las personas que ocupen los puestos y cargos en la organización sean los idóneos para el buen desempeño de la misma. Se presentan las siguientes funciones:

○ Presidente

Es el representante legal del comité y es quien autorizará cualquier gestión relacionada con la realización del proyecto en beneficio de la población del Municipio. Entre sus funciones principales están:

- Llevar a cabo la planeación de actividades.

- Presentar informes a la Asamblea general de la situación actual.
- Decidir propuestas planteadas en conjunto con los demás miembros de Junta Directiva.

- Tesorero

Tiene como función principal gestionar y dirigir los asuntos relacionados con los movimientos económicos o flujos monetarios. Sus funciones son:

- Participa directamente en la elaboración de presupuesto y manejo de libros contables.
- Es responsable en administrar los recursos financieros del comité.
- Participa en las reuniones de trabajo de la Asamblea General.

- Secretaria

Responsable de anotar las actas de las reuniones y de la mesa directiva. Otras funciones que se le atribuye:

- Firmar junto con el presidente documentos formales.
- Autorizaciones de pago y resoluciones.
- Apoya al presidente para la elaboración de informes ante la asamblea general.

- Vocal

Posee carácter asesor, consultivo y realiza las actividades encomendadas por junta directiva. Dentro de sus funciones a mencionar:

- Participar en reuniones de trabajo del comité.
- Actúa en representación de miembros del comité en caso de ausencias.
- Coordina reuniones de trabajo y participa en la elaboración de planes de trabajo.

- Ayudante de albañil

Es la persona que realiza trabajos relacionados con la construcción y con mantenimiento y limpieza de las estufas para evitar el deterioro prematuro de las mismas, entre sus atribuciones están las siguientes:

- Mantener en óptimas condiciones el estado de las estufas.
- Limpieza adecuada de la plancha y de la cabina de combustión.
- Velar por el mantenimiento de la estructura de las estufas

7 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS Y CARGOS

Este apartado aborda el contenido de los puestos, es decir plasma las atribuciones o tareas que conforman el cargo y puesto brindando un carácter distintivo a cada uno; esta herramienta es de suma importancia puesto que permite conocer adicionalmente información sobre quien es el inmediato superior, conocer a quien delegar funciones, sobre quien tiene autoridad y las responsabilidades que posee al igual de distinguir las relaciones que tiene con otras áreas y /o puestos y cargos de la organización para desempeñar de manera eficiente las actividades cada uno de los miembros de la organización.

“COMITÉ DE ESTUFAS MEJORADAS, MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN”		
Código: CO-001	Manual de Organización	Fecha: octubre 2017
Página 1/1		Realizado por: Marlon Rodríguez

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Código:	CO-001
Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Presidencia
Inmediato superior:	Asamblea General
Subalternos:	vicepresidencia, tesorería, secretaría y vocales, albañil

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza:

Es un puesto de autoridad y dirección dentro del comité, su carácter es administrativo, planifica, organiza y dirige las actividades del mismo.

Atribuciones:

- Lleva acabo las funciones de planeación.
- Presenta informes a la Asamblea General de la situación actual.
- Decide propuestas en conjunto con miembros de Junta Directiva.
- Diseñar estrategias y políticas para el logro de objetivos.
- Supervisión del trabajo realizado por órganos bajo su cargo.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones, tiene relación con la Asamblea General, vicepresidente, también con el Cocóde y la municipalidad de Santa María Visitación.

Autoridad:

- Es el representante legal del Comité ante cualquier persona individual o jurídica.
- Puede delegar funciones cuando no puede ejercerlas personalmente.
- Tiene autoridad directa sobre Vicepresidencia, Tesorería, Secretaría y los vocales.

Responsabilidades:

Es responsable del equipo de cómputo que utiliza para realizar sus actividades dentro del comité.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Educación:

Título de Perito Contador

Experiencia:

- Seis meses en puesto similar.
- Conocimiento del código de trabajo
- Conocer de leyes gubernamentales
- Conocer sobre reglamentos de comités.

Habilidades y destrezas

- Dirigir y coordinar actividades.
- Liderazgo.
- Facilidad de hablar en público.
- Buenas relaciones humanas, Manejo de computadora y office.

“COMITÉ DE ESTUFAS MEJORADAS MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN”		
Código: CO-002	Manual de Organización	Fecha: octubre 2017
Página 1/1		Realizado por: Marlon Rodríguez

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Código:	CO-002
Título del puesto:	Secretaria
Ubicación administrativa:	Administrativa
Inmediato superior:	Presidente
Subalternos:	No tiene

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza:	Es un puesto de autoridad, su carácter es administrativo, planifica y organiza actividades, custodiará los documentos de todos los miembros del Comité.
Atribuciones:	• Llevar las actas correspondientes, en su lectura y elaboración en las sesiones efectuadas del Comité. • Apoyar al presidente para la elaboración de informes ante la Asamblea General. • Efectuar las convocatorias para las elecciones ordinarias y extraordinarias.
Relaciones de trabajo:	Por la naturaleza de sus funciones, tiene relación con el presidente, vicepresidente, tesorero y vocal.
Autoridad:	Tendrá voz y voto en sesiones de la Asamblea General.
Responsabilidades:	Es responsable del equipo de cómputo y mobiliario que utiliza en sus labores.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Educación:	Poseer educación a nivel diversificado, cualquier carrera.
Experiencia:	• Tres meses en puesto similar. • Redacción de documentos legales • Manejo de personal
Habilidades y Destrezas:	• Saber utilizar la computadora y/o máquina de escribir. • Ordenada y disciplinada. • Buenas relaciones humanas • Identificación con los demás miembros del Comité

“COMITÉ DE ESTUFAS MEJORADAS MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN”		
Código: CO-003	Manual de Organización	Fecha: octubre 2017
Página 1/1		Realizado por: Marlon Rodríguez

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Código:	CO-003
Título del puesto:	Tesorero
Ubicación administrativa:	Tesorería
Inmediato superior:	Presidente
Subalternos:	No tiene

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza: Es un puesto de autoridad dentro del comité, su carácter es administrativo financiero, organiza actividades de este. Atribuciones: • Participar directamente en elaboración de presupuesto y manejo de libros contables. • Responsable en administrar los recursos financieros del Comité. • Participar en las reuniones de trabajo de la Asamblea General. Relaciones de trabajo: Por la naturaleza de sus funciones, tiene relación con el presidente, vicepresidente, secretario y vocal. Autoridad: Tendrá voz y voto en sesiones de Asamblea General. Responsabilidades: • Es responsable del equipo de cómputo a su cargo • Tener el control y archivo de los libros de actas y documentos del Comité
--

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Educación: Título de diversificado Perito Contador. Experiencia: Tres meses en puesto similar. conocimiento de libros contables. Administración de archivo. Habilidades y Destrezas: • Saber utilizar la computadora. • Responsable • Capacidad de aprendizaje rápido • Autodidacta.

“COMITÉ DE ESTUFAS MEJORADAS MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN”		
Código: CO-004	Manual de Organización	Fecha: octubre 2017
Página 1/1		Realizado por: Marlon Rodríguez

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Código:	CO-004
Título del puesto:	Vocal
Ubicación administrativa:	Vocal
Inmediato superior:	Presidente
Subalternos:	No tiene

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza: Es un puesto de autoridad, su carácter es administrativo, planifica y organiza actividades del comité. Atribuciones: • Participar en reuniones de trabajo del comité. • Actuar en representación de miembros en caso de ausencia. • Coordinar reuniones de trabajo. • Participar en la elaboración de planes de trabajo. Relaciones de trabajo: Por la naturaleza de sus funciones, tiene relación con el presidente, vicepresidente, tesorero y secretaria. Autoridad: Tendrá voz y voto en sesiones del comité. Responsabilidades: • Es responsable del equipo de cómputo y mobiliario de oficina
--

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Educación: Poseer nivel diversificado, cualquier carrera. Experiencia: Tres meses en puesto similar. Redacción de documentos. Conocimientos de contabilidad. Habilidades y Destrezas: • Saber utilizar la computadora y/o máquina de escribir (deseable). • Ordenado y puntual • Capacidad de aprendizaje

“COMITÉ DE ESTUFAS MEJORADAS MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN”		
Código: CO-005	Manual de Organización	Fecha: octubre 2017
Página 1/1		Realizado por: Marlon Rodríguez

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Código:	CO-005
Título del puesto:	Ayudante de albañil
Ubicación administrativa:	Mantenimiento
Inmediato superior:	Tesorero
Subalternos:	No tiene

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza:
Es la persona que realiza trabajos relacionados con mantenimiento y limpieza de las estufas para evitar el deterioro prematuro de las mismas.
Atribuciones:
• Mantener en óptimas condiciones el estado de las estufas. • Limpieza adecuada de la plancha y de la cabina de combustión. • Velar por el mantenimiento de la estructura de las estufas.
Relaciones de trabajo:
Por la naturaleza de sus funciones, tiene relación con el tesorero y vocal.
Autoridad:
No tiene.
Responsabilidades:
• Mantener en óptimas condiciones las estufas y llevar el control del mantenimiento

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Educación:
Poseer nivel primaria.
Experiencia:
Dos meses en puesto similar.
Habilidades y Destrezas:
• Tener conocimientos de albañilería (deseable). • Ordenado y disciplinado. • Buenas relaciones humanas.

ANEXO 2
CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN
PROYECTO “CONSTRUCCIÓN ESTUFAS MEJORADAS”
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN	
1	IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	2
2	POBLACIÓN BENEFICIARIA	2
3	OBJETIVOS	2
3.1	General	2
3.2	Específicos	2
4	MEDIOS Y ESTRATEGIA	3
4.1	Afiche	3
4.2	Adhesivo en Tuc-Tuc	3
4.3	Banner	3
4.4	Trifoliar	3
5	ESTRATEGIA Y TÁCTICAS	4
6	LINEAMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA	5
	CONCLUSIONES	11
	RECOMENDACIONES	12
	BIBLIOGRAFÍA	13

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Presupuesto de materiales, campaña de concientización, Año: 2017.	5

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Diseño afiche, campaña de concientización, Año: 2017.	6
2	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Diseño adhesivo, campaña de concientización, Año: 2017.	7
3	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Diseño Banner, campaña de concientización, Año: 2017.	8
4	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Diseño anverso trifoliar, campaña de concientización, Año: 2017.	9
5	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Diseño interno trifoliar, campaña de concientización, Año: 2017.	10

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Construcción estufas mejoradas, Estrategia y tácticas, Año: 2017.	4

INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta la campaña de concientización del proyecto social construcción estufas mejoradas a desarrollarse en los centros poblados del municipio de Santa María Visitación, del departamento de Sololá.

Luego del análisis de los datos obtenidos en el censo realizado en 2017 por estudiantes del EPS, se puede palpar la necesidad que tiene la población de llevar a cabo el proyecto para mejorar la calidad de vida a través del cuidado de la salud, economía y medio ambiente, se presenta la temática a tratar en la campaña, la población beneficiaria, los objetivos, beneficios, medios y estrategias y la ejecución de esta.

Con esta campaña se pretende dar a conocer a la población del Municipio en qué consiste el proyecto y comunicar los objetivos y los beneficios que resultaran al ejecutar la obra.

Para comunicar la idea del proyecto al mercado objetivo, se utilizarán medios de comunicación tales como el afiche, adhesivo en los Tuc-Tuc considerando que son el medio de transporte principal en la localidad, también se utilizarán banner y trifoliales; estos medios serán clave para dar a conocer todos los pormenores del proyecto denominado “Construcción estufas mejoradas en el municipio de Santa María Visitación”.

1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Derivado de la investigación realizada por estudiantes del -EPS- 2, 2017 de la facultad de ciencias económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se detectó que los hogares del municipio de Santa María Visitación utilizan estufas tradicionales de leña para la preparación de los alimentos y esto constituye un riesgo para la salud de la población puesto que el humo que estas expelen se queda dentro de las habitaciones, de igual forma ocasiona degradación al medio ambiente puesto que los pobladores realizan la tala de los bosques para obtener el recurso.

2 POBLACIÓN BENEFICIARIA

La población objetivo a la cual se dirige la campaña de concientización, son mujeres amas de casa en edades de 18 años en adelante sin hacer distinción de clase social, religión o educación. Esto considerando que son las amas de casa quienes utilizan las estufas en los hogares.

3 OBJETIVOS

Son los fines que se pretenden con la campaña de concientización para dar a conocer el proyecto en la población.

3.1 General

Desarrollar una campaña de concientización que promueva el uso de estufas mejoradas de leña en los centros poblados del municipio de Santa María Visitación.

3.2 Específicos

- Diseñar material gráfico que motive a las amas de casa a utilizar las estufas mejoradas en las comunidades del Municipio.
- Diseñar material gráfico informativo sobre las consecuencias que el humo generado por las estufas tradicionales provoca en la salud de la población y el medio ambiente.
- Concientizar a la población del Municipio sobre el cuidado de los bosques.

4. MEDIOS Y ESTRATEGIA

Los soportes a través de los cuales se transmitirá los mensajes de la campaña serán afiches, publicidad en Tuc-Tuc, anuncio en televisión y trifoliales, considerando estos medios como los más adecuados por ser fácil de ubicar en lugares estratégicos donde el grupo objetivo se moviliza y por donde reciben difusión de la información, así poder llegar con más facilidad a ellos y aun buen número a la vez.

La propuesta gráfica contiene dos mensajes fundamentales: “Santa María te necesita” y “Cuida tu Salud y el Medio Ambiente con Estufas Mejoradas”

4.1 Afiche

Esta pieza es una de las principales dentro de la campaña, pues por su tamaño puede ser colocada en casi cualquier superficie. Estos estarán estratégicamente ubicados en los lugares donde el grupo objetivo frecuenta diariamente como la municipalidad por la cercanía con el parque y el mercado de la localidad; de igual forma en las escuelas de las comunidades. En este medio se comunicará las ventajas de utilizar estufas mejoradas.

4.2 Adhesivo en Tut-Tuc

Con este medio de publicidad se estará comunicando el mensaje de concientización del proyecto, y por ser el medio de transporte principal en las comunidades, se cubrirá a la población objetivo.

4.3 Banner

Se utilizará este medio por la facilidad de comunicación que ofrece a los pobladores, para informar sobre la necesidad de implementar el proyecto, dada la importancia de los beneficios que este conlleva a la población.

4.4 Trifoliar

Este medio es fundamental, siendo un apoyo al mensaje de la campaña puesto que sirve para informar al grupo objetivo sobre la contaminación y las consecuencias negativas que provoca el humo producido por las estufas tradicionales de leña dentro de

los hogares. Estos serán entregados en la oficina de la mujer ubicada en la municipalidad de la localidad quien se encargará de hacerlos llegar a las amas de casa. En la tabla siguiente se muestra la estrategia y tácticas a utilizar para llevar a cabo la campaña de concientización sobre el uso de estufas mejoradas en los centros poblados del Municipio.

5 ESTRATEGIA Y TÁCTICAS

Tabla 1
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Estrategia y tácticas
Año: 2017

OBJETIVO	ESTRATEGIA	TÁCTICA	MEDIOS
Motivar a las amas de casa a utilizar las estufas mejoradas por los beneficios que ofrece, en las comunidades del Municipio.	Diseño de campaña de concientización para incentivar a las amas de casa a que utilicen estufas mejoradas.	Los principales materiales de la campaña estarán ubicados en los lugares más concurridos por el grupo objetivo como la Municipalidad, iglesias, mercado, escuelas y Tuc-Tuc	• Afiche (medio impreso) • Publicidad en Tuc-Tuc (medio adhesivo) • Banner (medio impreso)
Informar a la población sobre las consecuencias del humo generado por las estufas tradicionales en la salud y el medio ambiente.	Elaboración de material informativo sobre las consecuencias del humo en la salud y medio ambiente.	Este material poseerá información sobre qué es la contaminación y por que se necesitan ambientes libres de humo.	• Trifoliar (medio impreso)

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La tabla anterior muestra la estrategia y tácticas que se desarrollarán en la campaña de concientización, las cuales responden a los objetivos planteados.

En el cuadro siguiente, se presenta el presupuesto necesario para la campaña de concientización a realizarse en el Municipio de Sana María Visitación y sus centros poblados.

Cuadro 1
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Presupuesto de materiales, campaña de concientización
Año: 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Afiche	Unidad	200	1.90	380
Medio adhesivo	Unidad	10	60	600
Banner	Unidad	10	95	950
Trifoliar	Unidad	500	0.65	325
Total presupuesto				2,255

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Este presupuesto será gestionado por el Comité para la administración del proyecto y podrá ser a través de donaciones o aportaciones de la Municipalidad y empresas privadas y públicas. Cabe mencionar que la mano de obra para la instalación de los materiales de comunicación será adhonorem por parte del comité del proyecto propuesto.

6 LINEAMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

A continuación, se presentan los medios sugeridos para la campaña de concientización a realizarse en los centros poblados del municipio de Santa María Visitación.

AFICHE

Cantidad / 200

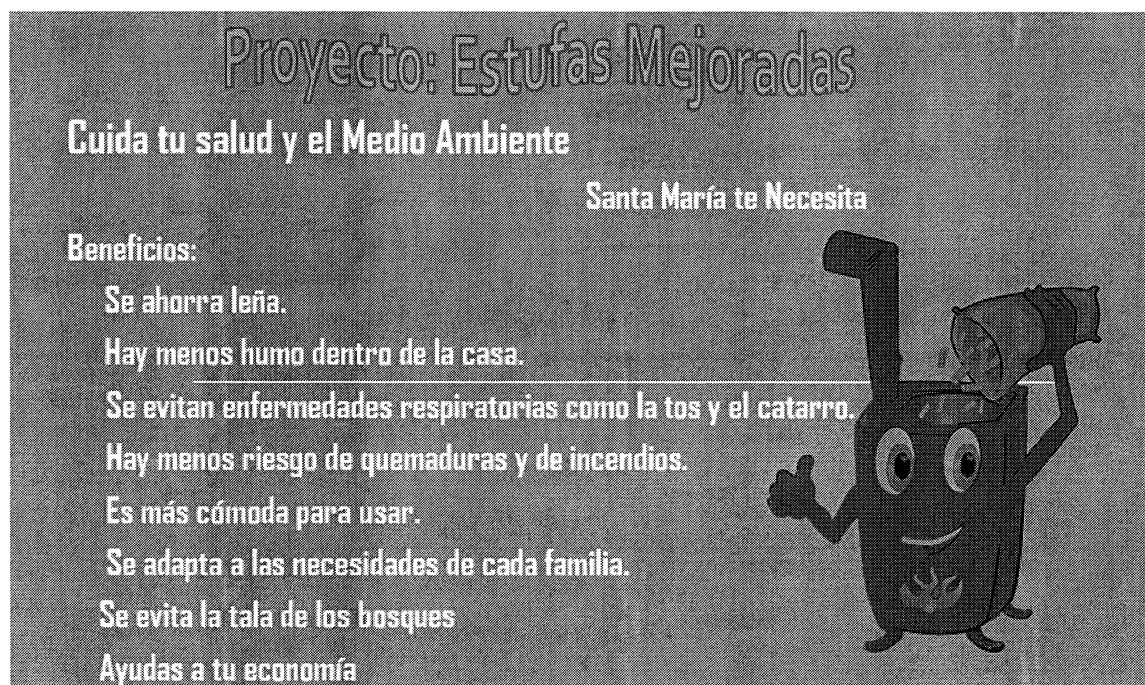
Frecuencia / Todos los días

Tipo de reproducción / Litográfico

Tamaño / 25 x 35 cm.

Este se utilizará para difundir el mensaje de la campaña de concientización que se realizará en el Municipio de Santa María visitación y sus centros poblados con la intención de promover el proyecto de estufas mejoradas y convencer a la población objetivo de los beneficios del proyecto. Se presenta el diseño del afiche en mención:

Imagen 1
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Diseño afiche, campaña de concientización
Año: 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Estos serán colocados en los lugares que más frecuenta el grupo objetivo en su día a día como mercado, iglesias y escuelas.

ADHESIVO TUC-TUC

Cantidad / 10

Frecuencia / Todos los días

Tipo de reproducción / Digital

Tamaño / 45 x 45 cm.

Este será otro de los medios de comunicación a utilizar en la campaña de concientización del proyecto.

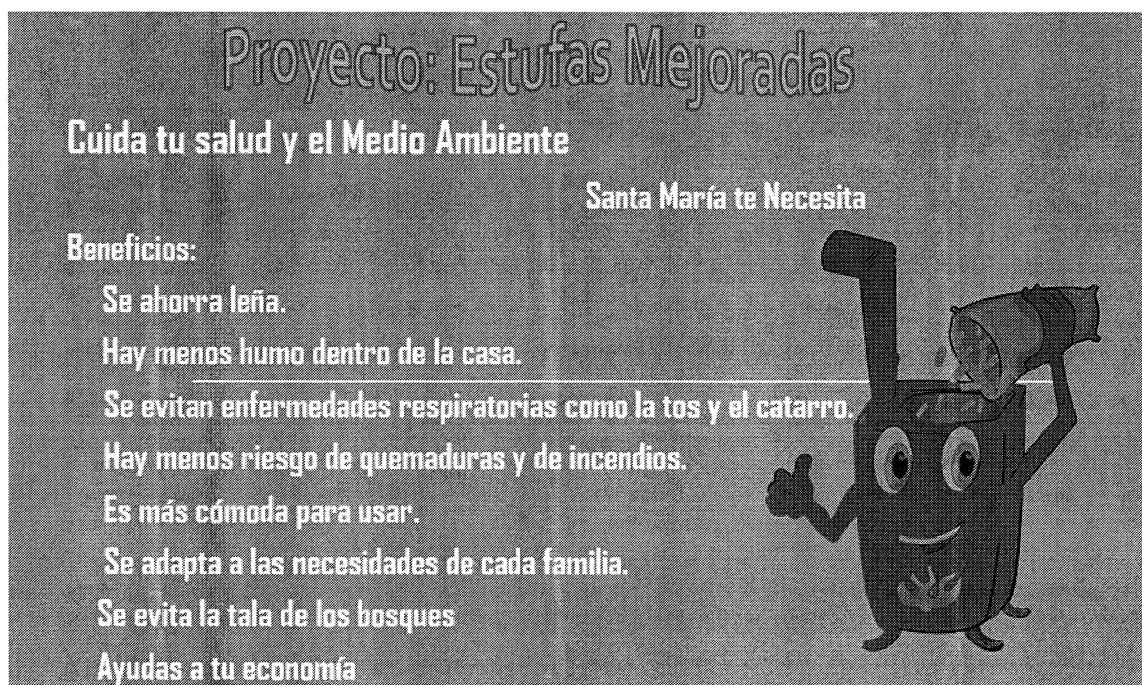
Imagen 2

Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá

Proyecto: Construcción estufas mejoradas

Diseño adhesivo, campaña de concientización

Año: 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Estos serán instalados en los Tuc-Tuc de la localidad con previo acuerdo con dueños de estos medios de transporte.

BANNER

Cantidad / 10

Frecuencia / Todos los días

Tipo de reproducción / Digital

Tamaño/0.8x2.0 m.

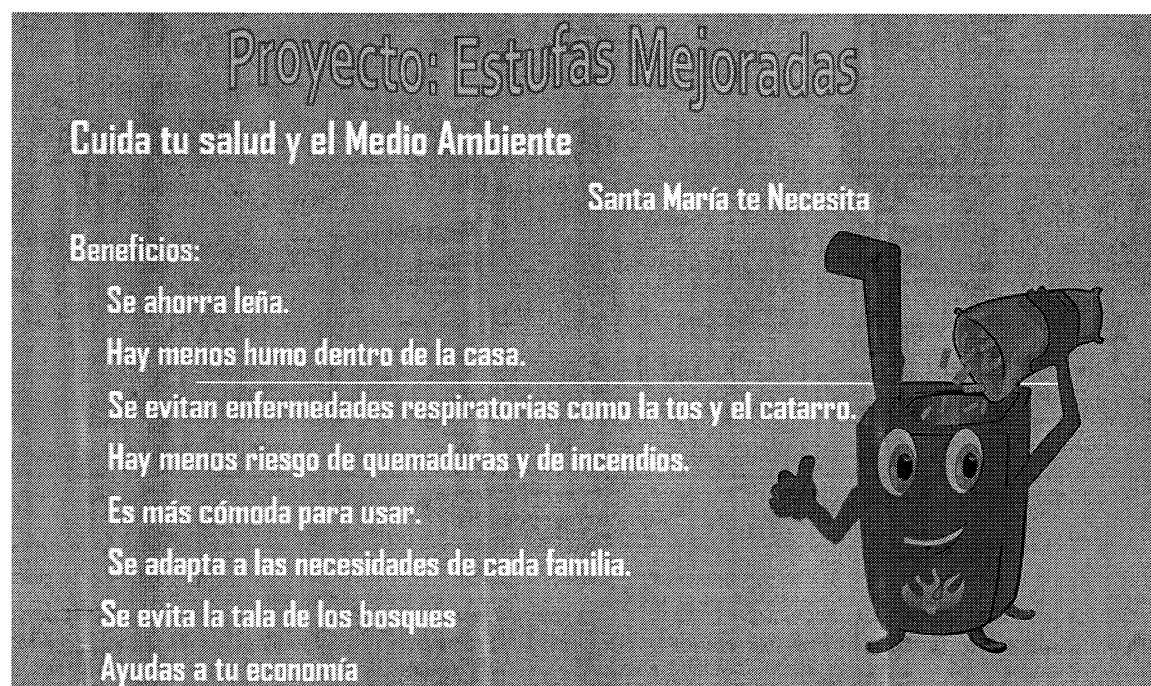
Imagen 3

Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá

Proyecto: Construcción estufas mejoradas

Diseño banner, campaña de concientización

Año: 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Estos serán colocados en las entradas de cada centro poblado y otras áreas para socializar el proyecto al grupo objetivo.

Se usará el mismo diseño que el afiche por uniformidad de la campaña de concientización.

TRIFOLIAR

Cantidad / 500

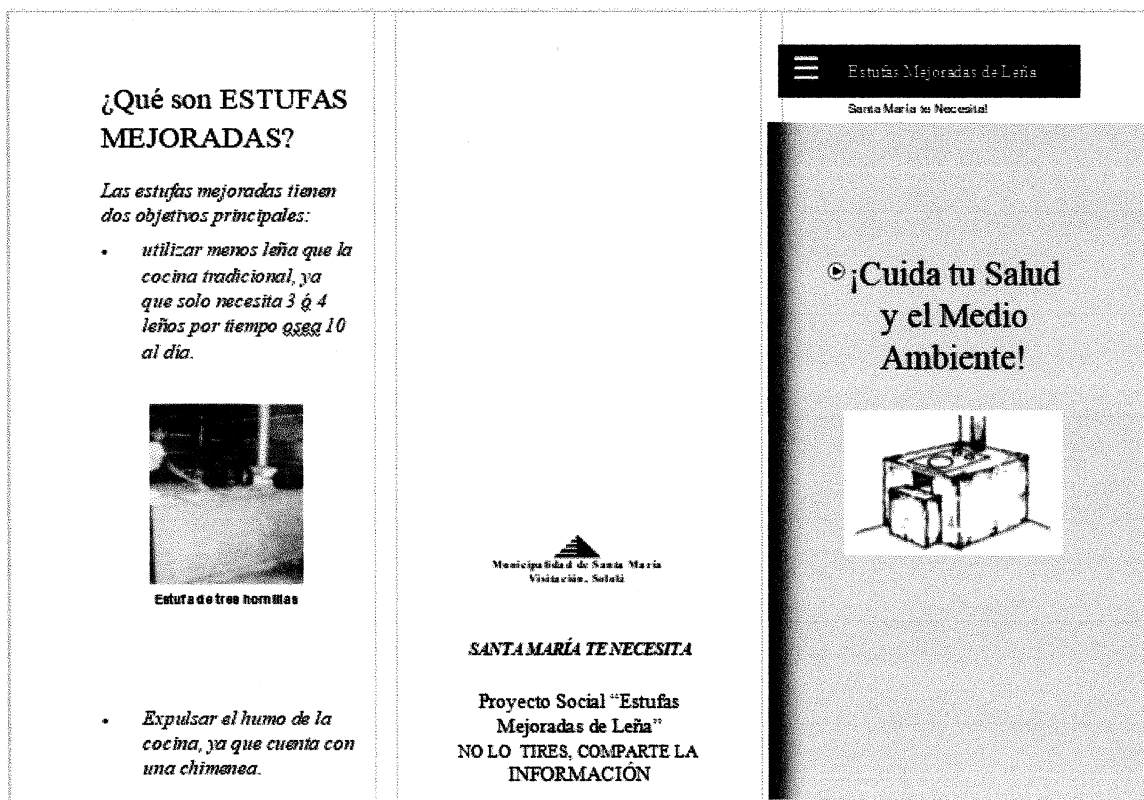
Frecuencia / Todos los días

Tipo de reproducción / Litográfico

Tamaño / 10 x 20 cm.

Servirá para dar a conocer a la población los beneficios del proyecto y por la facilidad de distribuir los mismos se consideró útil para la campaña de concientización.

Imagen 4
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Diseño anverso trifoliar, campaña de concientización
Año: 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Estos serán entregados a la oficina de la mujer ubicada en la municipalidad, quien se encargará de distribuirlos al grupo objetivo.

Imagen 5
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Construcción estufas mejoradas
Diseño interno trifoliar, campaña de concientización
Año: 2017

		¿Por Qué Necesitamos Estufas Mejoradas? Porque al mismo tiempo cuidamos la naturaleza del lugar que nos vió nacer y la debemos proteger porque en ella se encuentran todas las cosas que nos gustan y la gente a quienes queremos.	¿Cuales son los Beneficios ? • Se ahorra leña. • Hay menos humo dentro de la casa. • Se evitan enfermedades respiratorias como la tos y el catarro. • Hay menos riesgo de quemaduras y de incendios. • Es más cómoda para usar. • Se adapta a las necesidades de cada familia. • Se evita la tala de los bos-
¿Contaminación? La contaminación es uno de los problemas más grandes que existen en el planeta y el más peligroso ya que al destruir la tierra y su naturaleza original, termina por destruirnos a nosotros mismos. Esta es causada por la introducción de agentes biológicos, físicos o químicos aun medio al que no pertenecen. Cualquier modificación indeseable de la composición natural de un medio.	¡Santa María Visitación!		Consecuencias de NO usarlas Irritación en los ojos. Irritación en la garganta y en los bronquios. Tala de los bosques. Afecta la economía familiar.
El humo es uno de los contaminantes para la salud	SANTA MARIA TE NECESITA		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

CONCLUSIONES

Después de realizar el análisis de la campaña de concientización para el proyecto de estufas mejoradas en el Municipio de Santa María Visitación, se concluye con lo siguiente:

1. Se determinó en el estudio de campo que para comunicar los beneficios del proyecto de estufas mejoradas, se deben utilizar medios de información comunes a los cuales tenga acceso la mayor parte de la población.
2. La determinación del mercado objetivo en la campaña es de suma importancia, porque al captar a las personas indicadas, se podrá alcanzar los objetivos de la campaña.
3. El éxito de la campaña dependerá en gran medida de la disposición y coordinación que tengan los integrantes del Comité, puesto que ellos deberán dirigir los esfuerzos de mercadotecnia al considerar las estrategias y objetivos a cumplir.

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones anteriores sobre la campaña, se infiere con lo siguiente:

1. Que sean implementadas las técnicas de BTL, las cuales se caracterizan por dirigirse a grupos pequeños de personas, con estrategias publicitarias económicas y de fácil consulta para que los beneficios puedan ser apreciados a corto plazo y que a la vez permitan la medición de respuestas de parte del grupo objetivo.
2. Que los esfuerzos publicitarios se dirijan a personas que residan en los centros poblados y la ubicación de los afiches y banner sean en lugares estratégicos que capten la atención de la población.
3. Que los integrantes del Comité utilicen de base los lineamientos presentado en la campaña de concientización con la finalidad de cumplir con los objetivos del proyecto y de la campaña.

BIBLIOGRAFÍA

García Uceda M. (1995), Las claves de la publicidad. Esic, 4ta. Edición.

González, M. (1996), Teoría general de la publicidad. Madrid: Fondo de cultura económica.