MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: MEJORAMIENTO DE CAMINO, CASERÍO CHUIPOJ"

MARÍA ISABEL GONZALEZ LÓPEZ

TEMA GENERAL

"CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES"

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: MEJORAMIENTO DE CAMINO, CASERÍO CHUIPOJ"

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 15

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 (ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: MEJORAMIENTO DE CAMINO, CASERÍO CHUIPOJ"

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

MARÍA ISABEL GONZALEZ LÓPEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

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

J.D-TG. No. 00144-2020
Guatemala, 22 de enero de 2020

Estudiante
GONZALEZ LOPEZ MARIA ISABEL
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: 1º. Aprobar los informes individuales de Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión. 2º. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

...

29 201120200 – 3 "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: MEJORAMIENTO DE CAMINO, CASERÍO CHUIPOJ", MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ, presentado por: GONZALEZ LOPEZ MARIA ISABEL.

...

3º. 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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EL SECRETARIO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

m.ch

DEDICATORIA

A DIOS: Por brindarme la vida, ser la luz que guía cada uno de mis pasos.

A MARÍA SANTÍSIMA: Por escuchar siempre mis oraciones y estar presente en mi vida.

A MIS PADRES: René David González Morales y Gloria Aracely López de González, por ser esa fuerza que me motiva hacer cada día mejor, brindarme su apoyo incondicional, confianza y cuidar de mí. Gracias por ser la fuente de mi inspiración y pilar de mi vida.

A MIS HERMANOS: David, Antonio, Analy y Elizabeth por su comprensión y apoyo moral en todo momento.

A MIS CUÑADOS: Rocío y Erick por sus palabras de aliento.

A MI AMIGO Y COMPAÑERO: Gustavo Montufar por todos los momentos compartidos, paciencia, amor y apoyo brindado.

A: La Universidad de San Carlos de Guatemala máxima casa de enseñanza superior, por sus conocimientos brindados para alcanzar mi meta.

A: Mis amigos y compañeros de EPS que me acompañaron durante este camino.

Dios los bendiga por ser parte de mi vida y de esta meta alcanzada.

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1	**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	4
1.2	**DE SANTA MARÍA VISITACIÓN CABECERA; CASERÍOS MONTECRISTO, EL PORVENIR, CHUIPOJ Y PARAJE PALAX**	**7**
1.2.1	Antecedentes históricos	7
1.2.1.1	Cabecera Municipal de Santa María Visitación	7
1.2.1.2	Caserío Montecristo	8
1.2.1.3	Caserío el Porvenir	8
1.2.1.4	Caserío Chuipoj	9
1.2.1.5	Paraje Palax	9
1.2.2	Localización y extensión	10
1.2.2.1	Cabecera Municipal	10
1.2.2.2	Caserío Montecristo	10
1.2.2.3	Caserío El Porvenir	11
1.2.2.4	Caserío Chuipoj	11
1.2.2.5	Paraje Palax	11
1.2.3	División política y administrativa	12
1.2.3.1	División política	12
1.2.3.2	División administrativa	14
1.2.4	Clima	15
1.2.5	Población	16
1.2.5.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	16
1.2.5.2	Población por sexo, grupo étnico y edad económica	17
1.2.5.3	Población Económicamente Activa (PEA)	19
1.2.5.4	Niveles de ingreso	21
1.2.5.5	Pobreza	23
1.2.6	Migración	24
1.2.7	Ecosistema	24
1.2.7.1	Agua	24
1.2.7.2	Bosque	26

1.2.7.3 Suelos 28
1.2.7.4 Flora y fauna 29
1.2.7.5 Orografía 30
1.2.7.6 Áreas protegidas 30

CAPÍTULO II
ÁMBITO SOCIAL DE SANTA MARÍA VISITACIÓN CABECERA; CASERÍOS MONTECRISTO, EL PORVENIR, CHUIPOJ Y PARAJE PALAX

2.1 ORGANIZACIONES 32
2.1.1 Sociales 32
2.1.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- 33
2.1.1.2 Organizaciones de Padres de Familia -OPF- 33
2.1.1.3 Comité de Apoyo Mutuo para la Mujer Visiteca 33
2.1.1.4 Organización de Mujeres Estrella T'zutujil 33
2.1.1.5 Christian Children's Fund. Inc. -CCFA- 34
2.1.2 Ambientales 34
2.1.2.1 Comité Protierras Comunales 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 36

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 39
2.2.1.3 Cobertura educativa 40
2.2.1.4 Tasa de deserción, promoción y repitencia 41
2.2.1.5 Analfabetismo 42
2.2.2 Salud 43
2.2.2.1 Infraestructura, recurso humano, mobiliario y equipo 43
2.2.2.2 Personal asignado 43
2.2.2.3 Cobertura de salud 44
2.2.2.4 Tasas y causas de morbilidad general e infantil 45
2.2.2.5 Mortalidad general e infantil 46
2.2.2.6 Servicios básicos 47
2.2.3 Agua 47

2.2.3.1 Formas de abastecimiento de agua 49
2.2.4 Drenajes 50
2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público 52
2.2.5.1 Alumbrado público 53
2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios 53
2.2.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos 55
2.2.8 Cementerios 56
2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas 56

2.3 ENTIDADES DE APOYO 57
2.3.1 Estatales 57
2.3.2 Privadas 59
2.3.3 Internacionales 59

2.4 ANÁLISIS DE RIESGOS 60
2.4.1 Amenazas 60
2.4.1.1 Naturales 60
2.4.1.2 Socio-naturales 61
2.4.1.3 Antropogénicas o antrópicas 62
2.4.2 Matriz de análisis riesgo 63
2.4.3 Matriz de medidas de prevención y mitigación 65

CAPÍTULO III
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN 67
3.1.1 Recursos naturales o tierra 67
3.1.1.1 Tenencia y uso de la tierra 68
3.1.1.2 Concentración de la tierra 69
3.1.1.3 Coeficiente de Gini 69
3.1.2 Trabajo 71
3.1.2.1 Mano de obra calificada y no calificada 71
3.1.2.2 Remuneración por trabajo realizado 72
3.1.2.3 Participación por sexo y edad 72
3.1.3 Capital 72
3.1.3.1 Infraestructura 72
3.1.4 Organización empresarial 74

3.2 CARACTERIZACIÓN DEL ENGORDE DE POLLO 74
3.2.1 Volumen de producción 74
3.2.2 Caracterización tecnológica 75

3.2.3 Estado de costo directo de producción 76
3.2.3.1 Resultados financieros 77
3.2.3.2 Financiamiento 78
3.2.4 Comercialización 79
3.2.4.1 Proceso de comercialización 80
3.2.4.2 Análisis estructural 80
3.2.4.3 Canales de comercialización 81
3.2.4.4 Márgenes de comercialización 82
3.2.5 Organización empresarial 82
3.2.5.1 Tipo de organización 82
3.2.5.2 Estructura Organizacional 82
3.2.5.3 Sistema Organizacional 83
3.2.5.4 Diseño organizacional 83
3.2.6 Generación de empleo 84
3.2.7 Resumen de la problemática encontrada 85
3.2.7.1 Organización propuesta 85
3.2.7.2 Objetivos 86
3.2.7.3 Misión 86
3.2.7.4 Visión 86
3.2.7.5 Funciones del Comité 86
3.2.7.6 Marco jurídico institucional 87
3.2.7.7 Estructura organizacional 87

CAPÍTULO IV
PROYECTO MEJORAMIENTO DE CAMINO, CASERÍO CHUIPOJ

4.1 PERFIL DEL PROYECTO 89
4.1.1. Descripción del proyecto 89
4.1.2 Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso 89
4.1.3 Antecedentes del proyecto 90
4.1.4 Contactos y gestores 90
4.1.5 Planteamiento del problema 90
4.1.6 Justificación 91
4.1.7 Objetivos 91
4.2 ESTUDIO DE MERCADO 92
4.2.1 Evolución histórica de la demanda 92
4.2.2 Demanda futura 92
4.2.3 Análisis de la oferta histórica y futura 93
4.2.4 Análisis del servicio 93
4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL 94

4.3.1	Propuesta de organización	94
4.3.2	Estructura organizacional	95
4.3.2.1	Tipo de organización	96
4.3.3	Base legal del proyecto	96
4.4	**ESTUDIO TÉCNICO**	**98**
4.4.1	Diseño y planificación	99
4.4.1.1	Diseño	99
4.4.1.2	Planificación	100
4.4.2	Materiales, mano de obra y otros costos	101
4.4.3	Plan de ejecución	101
4.4.3.1	Requerimientos de funcionamiento	102
4.5	**ESTUDIO FINANCIERO**	**103**
4.5.1	Integración de costos y gastos	103
4.5.2	Costos de diseño y planificación	104
4.5.3	Costos de construcción	105
4.6	**FUENTES DE FINANCIAMIENTO**	**106**
4.6.1	Unidad ejecutora	106
4.7	**ESTUDIO AMBIENTAL**	**106**
4.7.1	Política ambiental	107
4.7.2	Gestión ambiental	107
4.7.3	Impacto ambiental	108
4.8	**IMPACTO SOCIAL**	**109**
4.9	**SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO**	**110**
	CONCLUSIONES	**111**
	RECOMENDACIONES	**113**
	BIBLIOGRAFÍA	**115**
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	**116**
	ANEXOS	**120**

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio Santa María Visitación, Departamento de Sololá, Población y hogares, Años: 2002 y 2017.	16
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.	17
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	18
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	20
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.	21
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	22
7	Cabecera Municipal, caseríos Montecristo, El Porvenir, Chuipoj y paraje Palax, Municipio de Santa María Visitación, Departamento de Sololá, Pobreza extrema y no extrema, Año: 2017	23
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.	37
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	39
10	Cabecera Municipal, caseríos Montecristo y Chuipoj, Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá,Tasa de cobertura escolar, Año: 2017	40
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	41
12	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Alfabetismo y analfabetismo, Año: 2017	42

13	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Cobertura de salud, Año: 2017	45
14	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Morbilidad en población general e infantil según principales causas, Año: 2017	45
15	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Mortalidad general e infantil, Año: 2017	46
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	48
17	Cabecera Municipal, caseríos Montecristo, El Porvenir, Chuipoj y paraje Palax, Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Formas de abastecimiento de agua, Años: 2002 y 2017	50
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 drenaje, Años: 2002 y 2017	51
19	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	52
20	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Cantidad de postes de alumbrado público por centro poblado, Año: 2017	53
21	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	54
22	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Hogares por tipo de servicio sanitario, Años: 2002 y 2017.	54
23	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Tenencia y uso de la tierra, Año:2017.	68
24	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Concentración de la tierra, Año: 2017.	69
25	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Distribución de mano de obra por tipo de actividad productiva, Año: 2017.	71
26	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Producción pecuaria, Volumen y valor de la producción, Año: 2017.	75

27	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Producción pecuaria avícola, Estado de costo directo de producción, Por tamaño de finca y producto, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017 (cifras en quetzales).	76
28	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Producción pecuaria, Estado de resultados, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017, (cifras en quetzales).	77
29	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Producción pecuaria avícola, Financiamiento por tamaño de finca y producto según censo, Año: 2017, (cifras en quetzales).	78
30	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Producción pecuaria, Fuentes de financiamiento por tamaño de finca y producto según censo, Año: 2017, (cifras en quetzales).	79
31	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Evolución de la demanda histórica y futura, Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj, Período: 2012-2021.	93
32	Caserío Chuipoj, municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj, Presupuesto General, Año: 2017.	104
33	Caserío Chuipoj, municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj, Presupuesto de Requerimientos Técnicos, Año: 2017.	105
34	Caserío Chuipoj, municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj, Presupuesto de costo ambiental, Año: 2017	105
35	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj, Estado de costo de mejoramiento, Año: 2017	106

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipalidad de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Organigrama, Años: 2017.	6
2	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Curva de Lorenz, Año: 2017.	70
3	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Canales de comercialización engorde de pollo, Año: 2017.	81
4	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Organigrama empresarial pecuario, Microfinca, Año: 2017.	84
5	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Organigrama "Cooperativa de productores Santa María Visitación, R.L.", Estructura Organizacional propuesta, Año: 2017	88
6	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Estructura organizacional nominal, Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj, Año: 2017	95
7	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj, Cronograma de actividades, Año: 2017	101

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.	13

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, División política, Años: 2002 y 2017.	4
2	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Recurso humano, mobiliario y equipo Año: 2017	43
3	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Matriz de entidades estatales, Año: 2017.	57
4	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Matriz de entidades internacionales, Año: 2017.	59
5	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Matriz de análisis de riesgo, Año: 2017.	64
6	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Matriz de medidas de prevención y mitigación, Año: 2017.	65
7	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Producción pecuaria, Características tecnológicas, Año: 2017.	76
8	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proceso de comercialización producción pecuaria avícola, Engorde de pollo, Año: 2017.	80
9	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Análisis estructural, engorde de pollo, Año: 2017.	81
10	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj, Requerimientos de funcionamiento, Año: 2017.	102

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- ; el cual es uno de los métodos de evaluación final previo a conferir el grado académico de Licenciado en la carrera de Administración de Empresas; solicita que se realice una la investigación de carácter científico ; para este caso el tema general de la investigación se realizó en el Municipio se denomina "Caracterización Socioeconómica, Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles"; y como tema individual "Organización Empresarial (Engorde de pollo) y Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj".

Para el desarrollo de esta investigación fue necesario la aplicar el método científico en sus tres fases: indagatoria , exploratoria y expositiva.; en la fase indagatoria se prepara la información para el dominio de los conocimientos de la investigación científica y contexto de las ciencias económicas, asimismo, se elaboran los instrumentos correspondientes a las técnicas aplicar en la fase exploratoria ; reflejada en el trabajo de campo en la cual se pudo constatar los conocimientos teóricos en la práctica social , mediante la aplicación de las técnicas del censo, entrevista y observación directa, con sus respectivos instrumentos: boleta censal, guía de entrevista y guía de observación. La investigación de campo se realizó en el municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, durante el mes de octubre del año 2017; dicho tema se deriva el tema individual descrito en el primer párrafo de la introducción. Para finalizar el método científico la fase expositiva es la presentación de resultados obtenidos durante el proceso de investigación integrados en este informe.

El contenido del informe se desarrolla en cuatro capítulos que se indican a continuación: El capítulo I denominado Contexto territorial el cual describe aspectos como la localización geográfica y extensión territorial en kilómetros cuadrados, división política y administrativa del Municipio y Centros poblados que forman parte del mismo. La caracterización la variable clima, ecosistema y la variable población en la cual se

analizan los indicadores, tasa de crecimiento, número de hogares, sexo, grupo étnico, edad, por centro poblado.

En el capítulo II se expone los aspectos más relevantes del ámbito social de cada uno de los centros poblados que forman parte del Municipio entre ellos las variables: organizaciones, servicios básicos e infraestructura, entidades de apoyo y el análisis de riesgos de la población en general.

En el capítulo III se caracteriza la actividad productiva pecuaria producción de Engorde de pollo, las variables a desarrollar son temas relacionados con los factores de la producción y características propias como el nivel tecnológico, superficie y valor de la producción, formas de comercialización y organización empresarial.

En el capítulo IV se desarrolla la propuesta del proyecto social "Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj" en el capítulo se presenta el perfil del proyecto y desarrollo de cada estudio que conlleva la realización de un proyecto los cuales avalan esta necesidad identificada, asimismo , se presenta propuesta de organización empresarial , bajo la figura Comité, organización que estará a cargo de velar por el uso adecuado de recursos asignados a dicho proyecto y cumplimento de actividades programadas.

Al final de los capítulos se incluyen los apartados de conclusiones, recomendaciones y bibliografía la cual se trabajó con el método de Normas APA. Concluye el presente informe con un Manual de Organización, descriptores de puesto y cargos de cada unidad administrativa que conforman el organigrama propuesto para un Comité de vecinos para dar acompañamiento en el desarrollo del proyecto en conjunto con una Campaña de concientización propuesta.

CAPÍTULO I
CONTEXTO TERRITORIAL

Se representan las características actuales del municipio de Santa María Visitación del departamento de Sololá, la finalidad es contextualizar el objeto de estudio, como se hace referencia en la introducción; la investigación se llevó a cabo en todo el Municipio, el cual está conformado por la cabecera y tres caseríos y un paraje, a los cuales llamaremos centros poblados. En este capítulo se desarrollarán las variables; localización y extensión, división política-administrativa, antecedentes históricos, clima, población, migración y ecosistema correspondientes al Municipio y centros poblados que lo integran.

1.1 DEL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN

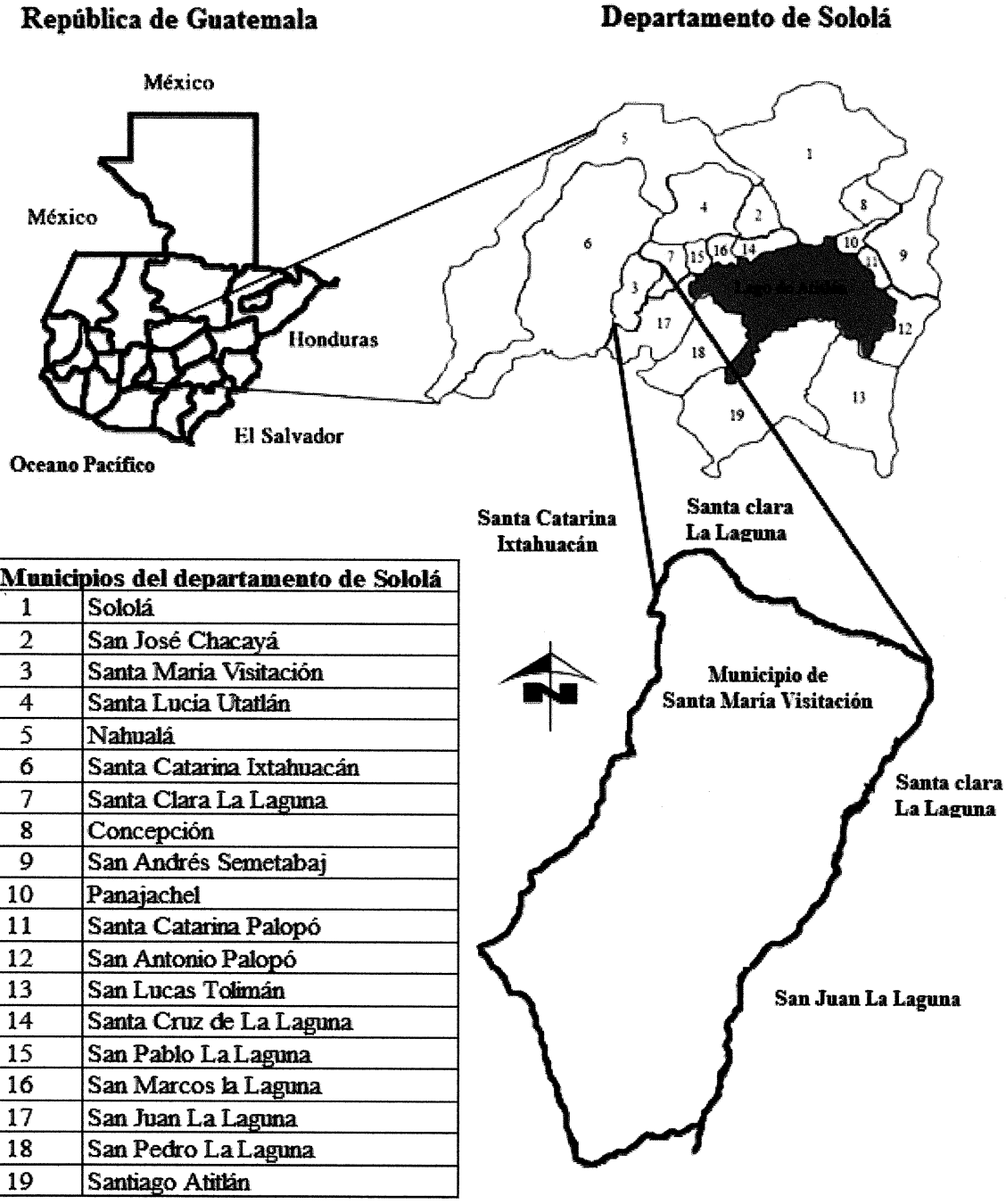
La historia de Santa María Visitación está enmarcada por los constantes conflictos territoriales entre sus habitantes y los del municipio de Santa Clara La Laguna. Aspectos como la historia, localización geográfica, extensión territorial y división política y administrativa, son variables por desarrollar en este apartado.

1.1.1 Localización y extensión

El 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. La vía de acceso al Municipio 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 el rótulo que identifica la entrada al Municipio, como se observa en el mapa dicha carretera atraviesa los municipios de Santa Clara La Laguna, San Pablo La Laguna y San Juan La Laguna, hasta llegar a San Pedro La Laguna, donde inicia un tramo de terracería que llega al municipio de Santiago Atitlán y luego donde inicia de carretera asfaltada hacia la Costa Sur del País. Recuperado http://www.infopressca.com/municipal/mapas_web/solola/solola.php).

Para representar las colindancias actuales que forman parte del municipio de Santa María Visitación se ilustra con el mapa identificado con el número uno.

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



Municipios del departamento de Sololá	
1	Sololá
2	San José Chacayá
3	Santa María Visitación
4	Santa Lucía Utatlán
5	Nahualá
6	Santa Catarina Ixtahuacán
7	Santa Clara La Laguna
8	Concepción
9	San Andrés Semetabaj
10	Panajachel
11	Santa Catarina Palopó
12	San Antonio Palopó
13	San Lucas Tolimán
14	Santa Cruz de La Laguna
15	San Pablo La Laguna
16	San Marcos la Laguna
17	San Juan La Laguna
18	San Pedro La Laguna
19	Santiago Atitlán

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 ilustra por medio de una gráfica la República de Guatemala y división política, luego se presenta el mapa del departamento de Sololá, para este mapa se incluye un listado de los municipios que lo conforman y posteriormente se simboliza el municipio de Santa María Visitación el cual será objeto de observación durante el desarrollo de la investigación.

El Municipio tiene una extensión territorial de 22.5 kilómetros cuadrados, siendo sus coordenadas las siguientes: latitud 14°43'00" y longitud 91°18'55" respecto al meridiano de Greenwich y una altitud de 2,065 metros sobre el nivel del mar. Otro aspecto importante es la extensión territorial respecto a la totalidad del territorio nacional (108,889 kilómetros cuadrados), el municipio de Santa María Visitación representa únicamente el 0.02% y el 2.12% del territorio del departamento de Sololá (1,061 kilómetros cuadrados).

1.1.2 División política y administrativa

La división política indica la segmentación y colindancias al municipio de forma física y la división administrativa detalla la forma de organización del gobierno local y autoridades municipales presentes que atienden las necesidades de la población.

1.1.2.1 División política

Hace referencia a las diferentes categorías de distribución del Municipio y las variaciones de los centros poblados. De acuerdo con la información obtenida en la Municipalidad se estableció que el municipio está integrado por cinco centros poblados: según la clasificación del Instituto Nacional de Estadística (INE) estos son: un pueblo, tres caseríos y un paraje.

Se hace referencia de una comparación con base a los datos indicados en el censo 2002 y la investigación realizada por el grupo de estudiantes de EPS 2-2017 sobre la clasificación de los centros poblados del Municipio. A continuación, se presenta dicha información la cual se representa por medio de una tabla.

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	Santa María Visitación	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.

De acuerdo con los datos reflejados con anterioridad se determinó que en el año 2002 el municipio de Santa María Visitación contaba con cuatro centros poblados, mientras en 2017 el municipio se adiciona el centro poblado denominado paraje Palax. La formación de cada uno de los centros poblados se abarcará en el apartado de antecedentes históricos del Municipio.

1.1.2.2 División administrativa

La división administrativa es la forma en la cual se organizan las autoridades y según el artículo 224 de la Constitución Política de la República de Guatemala indica "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".

El Concejo Municipal ejerce la máxima autoridad, está integrado por un alcalde, cuatro concejales, dos concejales suplentes, dos síndicos y un síndico suplente; quienes 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.

En el artículo 11 del Decreto Número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural de Guatemala, establece la Integración de los Consejos Municipales de Desarrollo. Los Concejos Municipales de Desarrollo se integran así:

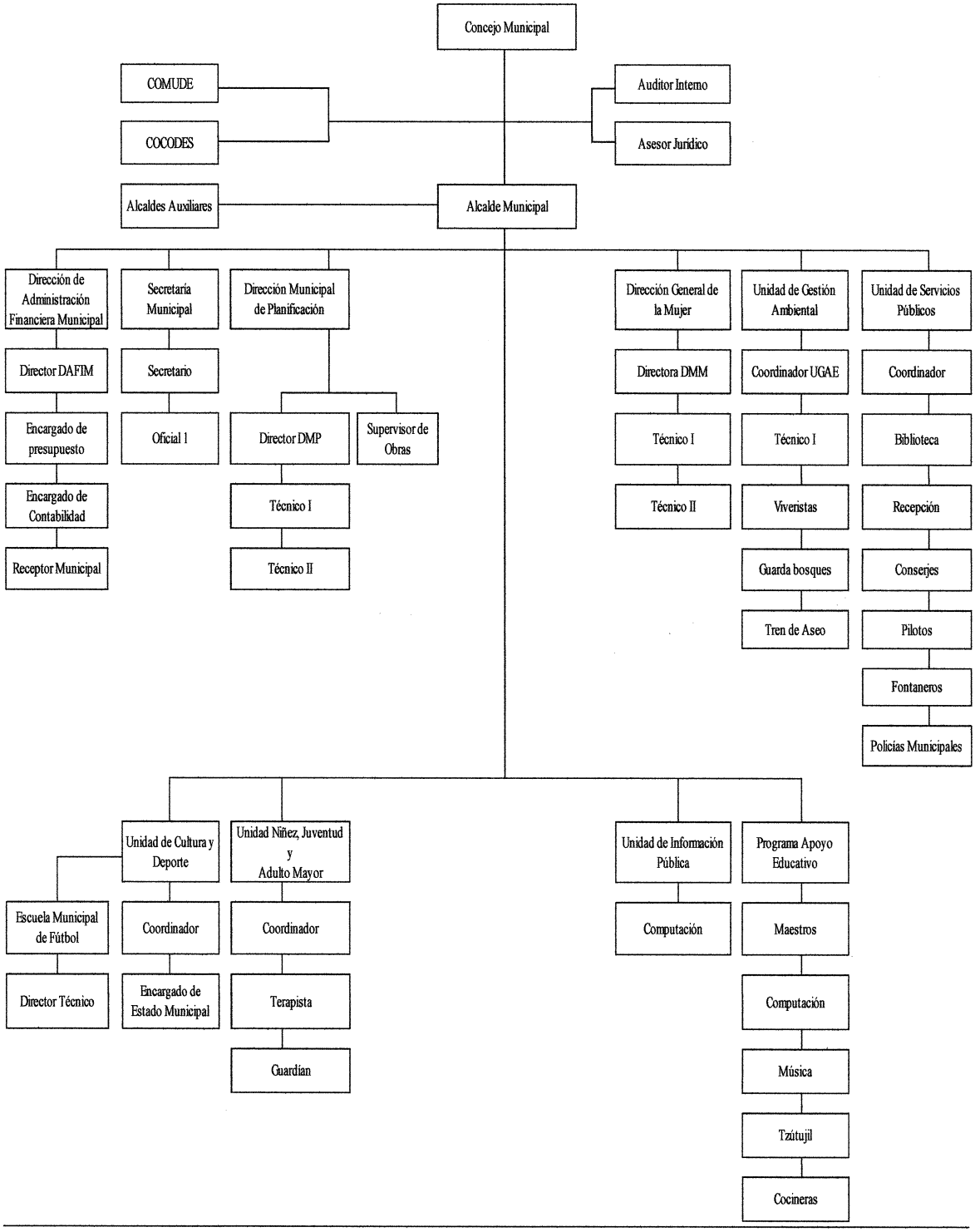
a) El alcalde municipal, quien lo coordina.
b) Los síndicos y concejales que determine la corporación municipal.
c) Los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte (20), designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo.
d) Los representantes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

Actualmente el Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) está integrado por el Consejo Municipal, los representantes de cada Consejo de Desarrollo Comunitario (COCODE), 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.

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.

La administración actual de Santa María Visitación para el periodo 2016- 2020 se encuentra a cargo del Señor alcalde Mario Roberto Dionisio Dionisio. El proceso de elección para la Alcaldía se lleva a cabo según la regulación de la Ley Electoral y de Partidos Políticos. A continuación, se presenta la estructura organizacional de la división administrativa, por medio de un organigrama vertical y nominal, el cual esta regido por el Concejo Municipal y demás entes gubernamentales.

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.

El organigrama anterior muestra la representación de la estructura orgánica de la Municipalidad. Se observa claramente las relaciones jerárquicas y líneas de mando que guardan entre sí los órganos que la integran, la dimensión de la estructura es vertical con un tramo de control estrecho y un tipo departamentalización por funciones y áreas. Se observan unidades de apoyo externo; COMUDE, COCODES, Auditoría Interna Asesoría Jurídica y dos Alcaldías auxiliares ubicadas en la cabecera municipal y caserío Montecristo.

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

En este apartado se describen los antecedentes históricos, su localización y extensión, aspectos culturales y deportivos, su división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema de los centros poblados de Santa María Visitación.

1.2.1. Antecedentes históricos

Son narraciones o relatos obtenidos por personas originarias de los centros poblados que fueron poblando al paso de casi setenta y cinco años atrás. A continuación, se detallan los antecedentes históricos; de la Cabecera Municipal, caseríos Montecristo, Porvenir, Chuipoj y Paraje Palax. Los cuales fueron recolectados por medio de entrevistas dirigidas a miembros de COCODES e información documental.

1.2.1.1. Cabecera Municipal de Santa María Visitación

Desde el año 1623 este pueblo se llama Santa María Visitación. Anteriormente, se le conocía con el nombre de Santa María de Jesús o La Visitación de Nuestra Señora. El nombre de este Municipio hace alusión a uno de los misterios de la fe cristiana. En el periodo prehispánico, antes de 1524 Santa María Visitación fue fundada por personas provenientes de Santiago Atitlán, quienes habían estado bajo el dominio de la corte Tz´utujil establecida en Tz´iquinajá, hoy Santiago Atitlán. "El nombre oficial del centro poblado tuvo diferentes nombramientos antes de la llegada de los españoles Tz´ul´ juyu, en el año 1,585 Estancia de Santa María de Jesús, 1,600 a 1,623 Nuestra Señora de la

Visitación de 1,650-1,600 La Visitación de la Laguna y desde el 2,003 Santa María Visitación". (Francisco Efraín Dionisio Pérez, 2007).

1.2.1.2. Caserío Montecristo

Durante los años 1,910 a 1,915 inicia a poblarse la comunidad del caserío Montecristo, tiempo atrás en lo alto de Montecristo era conocido como Tzamsajk, siendo su significado "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.

Posteriormente un programa radiofónico que funcionaba por el área en el año de 1,960, promovió darle 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.

1.2.1.3. Caserío el Porvenir

Lugar conocido como PaQ'echeb' (donde el palo de escobillo), nombre que utilizan algunas personas en la actualidad para referirse al caserío en idioma Tz'utujil. El terreno está ubicado en la parte sur oeste de la cabecera municipal la comunidad, fundado el 1° de agosto de 1,960. (Municipalidad de Santa María Visitación, Plan Comunitario de Desarrollo 2010-2018 pág. 2) dicha propiedad pertenecía al señor Bernardino Chavajay Yon, vecino de la cabecera municipal. Dentro de las personas que llegaron de otros lugares al municipio de Santa María Visitación para trabajar los terrenos de las familias provenientes de Santa Lucía Utatlán.

Con el crecimiento de la población la comunidad fue adoptando parte de las actividades religiosas de la cabecera municipal, y durante una de las Celebraciones es

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

Dentro de la sierra Parraxquim, se encuentra ubicado el caserío Chuipoj que empezó a poblarse aproximadamente a mediados del siglo XVIII. Anteriormente, era una gran extensión de vegetación.

La comunidad le dio el nombre de caserío Chuipoj debido a que en la comunidad había una especie de árbol conocido como POJ que era similar 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

Palax comunidad que tuvo su origen en la década de los 70's, donde vecinos de la aldea Xajaxac, Sololá, poblaron la parte sur oeste de la cabecera municipal de Santa María Visitación.

Se da el nombre a la comunidad de Palax, debido al apellido de los primeros habitantes, quienes procedían del lugar denominado Xajaxac, Sololá; estas personas son de la etnia Kakchikel y dominan el mismo idioma, los primeros habitantes de esta comunidad lucían un traje multicolor, tanto para hombres y mujeres, siendo el mismo que predomina en la cabecera departamental. Con el paso del tiempo, se ha ido perdiendo el uso del traje, actualmente los jóvenes utilizan trajes casuales a diferencia de mujeres jóvenes que aún visten trajes típicos variados.

Los historiadores describen que; el señor José Palax Patún, compro una fracción de terrenos a los dueños de Santa Lucia Utatlán, con el objetivo de cultivarlo con los

integrantes de su familia, ya que estos terrenos se ubican a orillas del río Yatzá. Sin embargo, años más tarde estas familias fueron trasladas a un terreno ubicado a dos kilómetros de la cabecera municipal. Las familias que hoy habitan en el paraje, en su mayoría son descendientes del señor; José Palax Patún.

1.2.2. Localización y extensión

Se detalla la localización y extensión de la Cabecera Municipal, Caseríos Montecristo, Porvenir, Chuipoj y Paraje Palax.

1.2.2.1. Cabecera Municipal

La cabecera municipal de Santa María Visitación se localiza en la zona norte del territorio municipal entre las faldas de la sierra Paraxquim, se encuentra a 163 kilómetros al occidente de la ciudad de Guatemala y a 37 kilómetros al occidente de la cabecera departamental de Sololá.

La vía de acceso principal es una carretera asfaltada que comunica al municipio con la carretera interamericana, específicamente hasta el kilómetro 148, presentando 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 Lucia 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

Se encuentra en el área sur del municipio de Santa María Visitación a una distancia de 1 kilómetro de la cabecera municipal, a 28 kilómetros de la cabecera departamental y a 161 kilómetros de la Ciudad Capital. Situada a 1,980 metros sobre el nivel del mar en las coordenadas latitud norte 14° 42' 10" y longitud oeste 91° 19' 00".

El Caserío Montecristo colinda al norte con la cabecera municipal, al Oeste con el cerro Xiquin Ch'oy, al sur con la montaña Patúm, jurisdicción de la cabecera municipal y

al Este con la aldea Paquip, del 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

La comunidad de caserío El Porvenir, se localiza en la zona occidental de la cabecera municipal a una distancia de 0.5 kilómetros dista de la cabecera departamental a 27.5 Km. y a 159.5 Km. de la Ciudad Capital. La vía de acceso principal es una carretera adoquinada que la comunica con la cabecera municipal además existe una vereda donde se transita únicamente a pie, que conduce a la cabecera municipal. La comunidad se sitúa a una altitud mínima es de 2,000 metros sobre el nivel del mar, la media es de 2,020 y el alta 2,040.

En las coordenadas latitudinales 14°71'57" latitud norte y coordenadas -91°31'19" longitud oeste. El Caserío colinda al norte con la Cabecera Municipal, al oeste con Cabecera Municipal, al sur con Cabecera Municipal, y al este con Cabecera Municipal en el mapa dos se muestra lo antes descrito.

1.2.2.4. Caserío Chuipoj

Se encuentra en el área oeste, del municipio, a una distancia de 4 kilómetros de la cabecera municipal, dista a 31 kilómetros de 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". El Caserío Chuipoj 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, tal como se muestra en el mapa dos.

1.2.2.5. Paraje Palax

El paraje Palax pertenece administrativamente a la Cabecera Municipal de Santa María Visitación, se encuentra en el área sur del municipio, a una distancia de 0.5

kilómetros de la cabecera municipal se localiza a una altura promedio de 1,890 metros sobre el nivel del mar en las coordenadas latitudinales: 14°42'4'' latitudes norte y longitudinales: 91°19'04'' oeste.

El paraje tiene una extensión territorial de aproximadamente 0.5 kilómetros cuadrados, colinda 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:

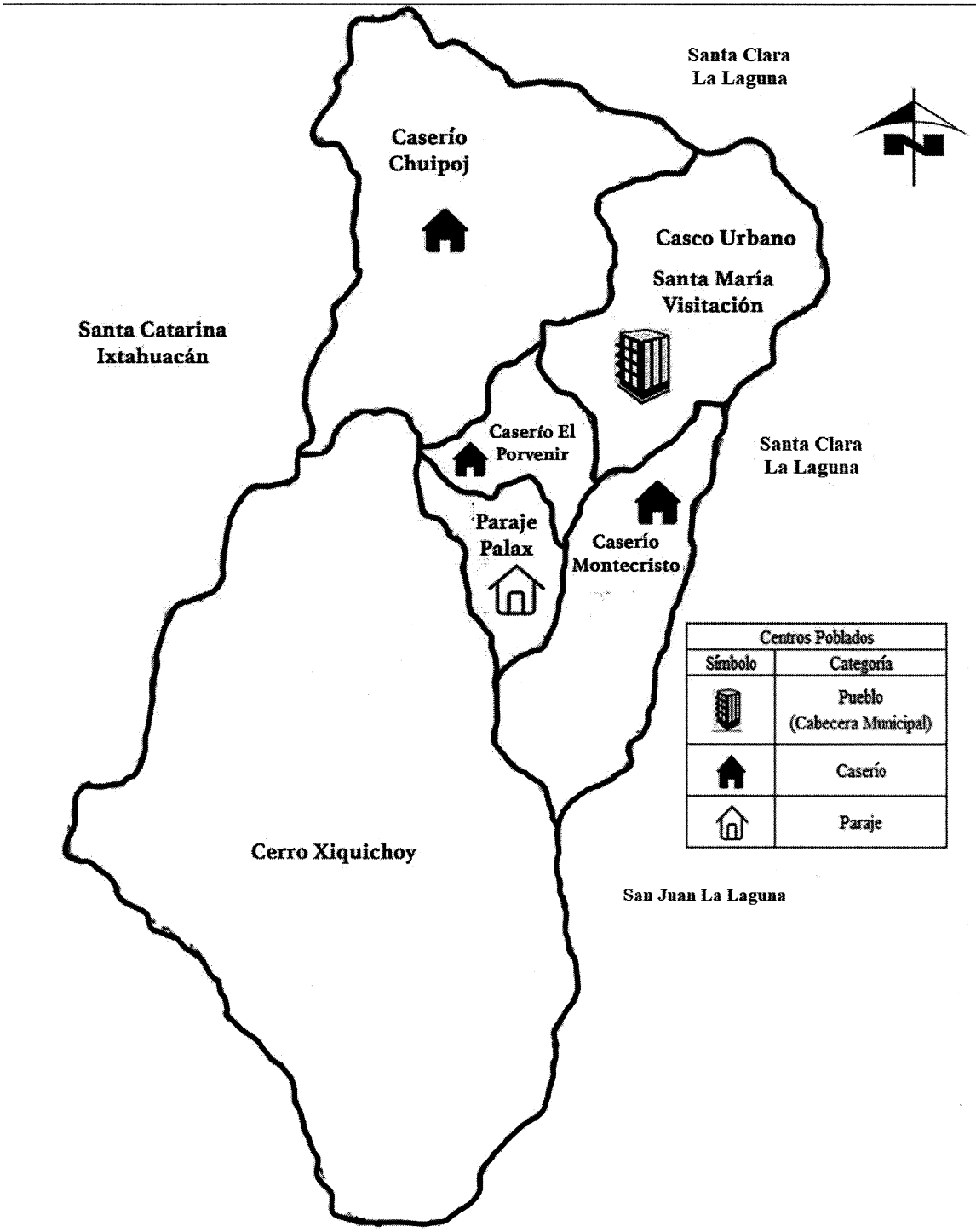
1.2.3.1. División política

Se presenta la estructura actual de la cabecera municipal y los caseríos, Chuipoj, Montecristo y El porvenir, y el paraje Palax, cada uno con sus diferentes sectores. Con base a la información obtenida de parte 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.

La división política del Municipio, así también, la categoría de cada centro poblado y, límites territoriales y sus respectivas colindancias. Asimismo, se puede observar que gran parte del Municipio es ocupado por el Cerro Xiquichoy, por esta razón los centros poblados se encuentran a muy poca distancia uno del otro.

A excepción del caserío Chuipoj que es el más lejano, dado que, para llegar a dicho centro poblado es necesario recorrer cuatro kilómetros de terracería; de la Cabecera Municipal. Los aspectos mencionados con anterioridad se visualizan en la siguiente ilustración:

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.

El Cerro Xiquichoy, ocupa gran parte del Municipio, es importante mencionar que es una zona con potencial recreativo; en el año 2003, se declara como parque ecológico por parte de las autoridades del Municipio con el objetivo de conservar los recursos naturales, este mapa pretende facilitar la identificación de los centros poblados por categoría.

1.2.3.2. División administrativa

La administración de la cabecera Municipal, de los caseríos y del paraje Palax, se dividen de formas distintas según las necesidades de cada uno de los centros poblados mencionados anteriormente los cuales se dividen de la manera siguiente:

- La cabecera Municipal

Se divide administrativamente por la alcaldía auxiliar, misma que se integra por el alcalde auxiliar I, alcalde auxiliar II, quienes ejercen funciones durante un período de un año, volviendo a repetir el ciclo, a su cargo está el alguacil I y alguacil II. Las alcaldías auxiliares representan a las comunidades, Concejo Municipalde Desarrollo -COMUDE- facilita y apoya a los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- de cada caserío, este último está integrado por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal I.

- Caserío Montecristo

Está a cargo de la alcaldía auxiliar, misma que se integra por el alcalde auxiliar I, alcalde auxiliar II, quienes ejercen funciones durante un período de un año, volviendo a repetir el ciclo, a su cargo está el alguacil I y alguacil II. Las alcaldías auxiliares representan a las comunidades, Concejo Municipalde Desarrollo -COMUDE- facilita y apoya a los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- de cada caserío, este último está integrado por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal I.

- Caserío El Porvenir

Esta administrado por el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- del Caserío y este a su vez integrado por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal I y vocal II.

- Caserío Chuipoj

Como parte de su división administrativa el caserío Chuipoj cuenta con un -COCODE- conformado por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal I y vocal II, quienes ejercen la administración de dicho caserío.

- Paraje Palax

La gestión administrativa del paraje Palax está a cargo del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-. Integrado por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y vocal I, dichos miembros fueron elegidos por la comunidad, para un período de dos años, en esta comunidad no existe alcalde auxiliar.

1.2.4. Clima

Los dos tipos de climas que se manifiestan en la Cabecera Municipal son; el húmedo templado y el húmedo semicálido con invierno benigno o húmedo con invierno seco, a su vez se presenta neblina en relación a la humedad que provoca está condensación, la que se refleja durante todo el año.

Según datos brindados por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología-INSIVUMEH- ha mostrado en sus estadísticas, que en el Caserío, 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 caserío Palax está relativamente cerca de la cabecera municipal por lo cual su clima se marca en dos estaciones invierno y verano en los meses de marzo a noviembre el clima es templado y cambia a frio en diciembre a febrero. Mientras el caserío El Porvenir es una zona alta de recargo hídrico en el que la velocidad del viento en el caserío varía desde los 2 hasta los 8 km/h en dirección norte y noreste.

Mientras que el caserío Chuipoj presenta en los meses de marzo a noviembre un clima templado y de diciembre a febrero es frío. Por la altura en la que se ubica, predomina un clima húmedo 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 2,080 la máxima de 2,060 y la media por 2,160.

1.2.5. Población

La unidad de análisis para esta variable es la población del Municipio; basado en Censo Comunitario realizado por el grupo de practicantes en octubre del año 2,017 se compara con el XI Censo Nacional de población y VI de habitación 2,002.

1.2.5.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Para la presentación de la composición referente a la población, hogares y la tasa de crecimiento poblacional de cada centro poblado, comparado con los datos del censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística en el año 2,002 se refleja en este cuadro.

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.

Uno de los datos más relevantes por analizar la tasa de crecimiento de la población; se observó un incremento del 0.05% anual en la cabecera municipal, el cual no es significativo. Una de las posibles causas es que en los últimos años se ha manifestado un

alto grado de migración por parte de la población joven. Otro aspecto identificado es la cantidad de viviendas desocupadas que existen en un 20% del total de domicilios censados. El caserío Montecristo es el segundo con mayor población, comparado con el censo del año 2,002; esto se debe a que varias familias fueron trasladadas hacia otro lugar porque las viviendas estaban ubicadas en una zona de alto riesgo; la población del caserío El Porvenir es la que más ha crecido de los cinco centros poblados que integran el municipio y el paraje Palax en el censo del año 2,002 no existía como centro poblado y es el que menos población tiene.

1.2.5.2 Población por sexo, grupo étnico y edad económica

En esta subvariable se integra la estructura de la población por sexo, grupo étnico y población por edad económica del municipio de Santa María Visitación detallado por cada centro poblado a través de un cuadro.

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	%
Población por sexo								
Mujeres	675	49	726	52	-	-	19	58
Hombres	690	51	663	48	-	-	14	42
Total	**1,365**	**100**	**1,389**	**100**	**-**	**-**	**33**	**100**
Población por grupo étnico								
No Maya	30	2	40	3	-	-	-	-
Maya	1,335	98	-	-	-	-	-	-
Maya Kiché	-	-	334	24	-	-	13	39
Maya Tzutujil	-	-	991	71	-	-	8	24
Otras etnias mayas	-	-	24	2	-	-	12	37
Total	**1,365**	**100**	**1,389**	**100**	**-**	**-**	**33**	**100**
Población por edad económica								
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	68	-	-	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 semestre2017.

La composición de la población de la cabecera municipal ha cambiado predominando la población femenina con un 52%; con respecto al grupo étnico el 97% de los habitantes se identifican como como parte del pueblo maya, de ellos predomina la etnia Tzutujil con 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 en comparación con el censo del año 2002.

Los datos reflejados según Censo 2017, la población menor a quince años se divide en 24%; la población del 69% comprende de 15 a 64 años y el restante 8% corresponde a pobladores con una edad mayor a 64 años, comparado con el censo 2002 la composición ha cambiado el número de habitantes menor a 15 años se reducido, aumentando los grupos entre 15 y 64 años y los mayores a 64 años.

Para representar las subvariables de población por sexo, grupo étnico y edad económica de los caserios Montecristo, Porvenir y Chuipoj se elaboró el cuadro en para comparar los datos registrados en el Censo Nacional de población y habitación del año 2002 y los datos obtenidos durante la investigación del año 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	
	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
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	-	-	81	99	-	-	65	96	-	-
Maya Kiché	-	-	318	80	-	-	48	25	-	-	90	78

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior.

Descripción	Caserío Montecristo				Caserío El Porvenir				Caserío Chuipoj			
	Censo 2002		Censo 2017		Censo 2002		Censo 2017		Censo 2002		Censo 2017	
	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
Maya Tzutujil	-	-	66	17	-	-	143	74	-	-	26	22
Otras etnias mayas	-	-	10	2	-	-	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	3	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 del caserío Montecristo se identifica como parte del pueblo maya un 99% de ellos la disminución no es representativa comparado con el 100% que se registró en el censo del año 2002; en el 2017 la etnia Kiché predomina ya que el 80% de los mayas pertenecen a esta etnia seguido por la etnia Tzutujil con el 17%.

La composición por edad muestra una disminución en el rango de 0 a 6 años y 0 a 14, actualmente el Caserío dispone de un 65% de sus habitantes en edad de trabajar. Mientras que el 100% de la población en el caserío El Porvenir se identifica como pueblo maya, de ellos predomina la etnia Tzutujil con el 74% seguido por la etnia kiché con un 25%. La composición por edad muestra una disminución en el rango de 0 a 6 años y 0 a 14, actualmente el Caserío dispone de un 65% de sus habitantes en edad de trabajar. En el caserío Chuipoj la población se identifica como perteneciente al pueblo maya el 100% de ellos, predominando 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 0 a 14, actualmente el Caserío dispone de un 60% de sus habitantes en edad de trabajar.

1.2.5.3 Población Económicamente Activa (PEA)

Está formado por la población que se encuentra en un rango de edad entre 15 y 64 años y tienen capacidad para realizar actividades productivas. Para su comprensión a

continuación, se presentan los cuadros cuatro y cinco con la sumatoria y composición de la PEA de cada centro poblado de Santa María Visitación según los datos estadísticos recolectados para los años 2002 y 2017 se toma en consideración las subvariables de población por sexo y actividad productiva presente en el Municipio.

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

	Cabecera Municipal				Paraje Palax			
Descripción	**Censo 2002**	**%**	**Censo 2017**	**%**	**Censo 2002**	**%**	**Censo 2017**	**%**
Población por sexo								
Mujer	122	26	236	43	0	0	12	55
Hombre	342	74	307	57	0	0	10	45
Total	**464**	**100**	**543**	**100**	**0**	**0**	**22**	**100**
Actividad Productiva								
Agrícola	246	53	117	22	0	0	18	82
Pecuario	60	13	3	1	0	0	0	0
Artesanal	42	9	37	7	0	0	0	0
Servicio	93	20	316	58	0	0	4	18
Comercio	23	5	70	13	0	0	0	0
Total	**464**	**100**	**543**	**100**	**0**	**0**	**22**	**100**

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

El cuadro anterior describe que la población económicamente activa representa el 57% del total de la población en edad de trabajar y un 39% del total de los habitantes de la cabecera municipal, con respecto a la PEA por actividad productiva, servicios ocupa un 58% y la actividad agrícola el 22%, este cambio se debe, porque las nuevas generaciones han dejado de ver la agricultura con fuente de empleo y han optado por buscar fuentes de trabajos en departamentos vecinos o la ciudad capital abandonando sus terrenos y la práctica agrícola. Se identifico que la población económicamente activa del Paraje Palax representa el 79% del total de los habitantes en edad de trabajar y un 67% del total de los pobladores del mencionado centro poblado, con respecto a la PEA. De ellos el 82% se ocupan en actividades agrícolas y el 18% en actividades de servicio.

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

	Caserío Montecristo				Caserío El Porvenir				Caserío Chuipoj			
Descripción	**Censo 2002**	**%**	**Censo 2017**	**%**	**Censo 2002**	**%**	**Censo 2017**	**%**	**Censo 2002**	**%**	**Censo 2017**	**%**
Población por sexo												
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**
Actividad Productiva												
Agrícola	47	53	84	53	6	53	38	58	2	50	30	79
Pecuario	11	13	12	8	2	13	1	2	1	25	0	0
Artesanal	8	9	8	5	1	9	1	2	0	0	7	18
Servicio	18	20	34	22	2	20	23	35	1	25	1	3
Comercio	4	5	20	13	1	5	3	5	0	0	0	0
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 habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

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

Y posteriormente para el caserío Chuipoj la población económicamente activa representa el 54% del total de los habitantes en edad de trabajar y un 33% del total de los pobladores del centro poblado, con respecto a la PEA por actividad productiva predomina la actividad agrícola con el 79% y la actividad artesanal con un 18%.

1.2.5.4 Niveles de ingreso

Esta variable permite cuantificar y facilitar la compresión de la disponibilidad de recursos de las familias para cubrir necesidades básicas; alimentación, vestido, salud,

educación, vivienda y recreación, el ingreso condiciona la calidad de vida de los habitantes, al disponer de los recursos necesarios para mejorar el bienestar en la familia y por ende propicia las condiciones de desarrollo tanto individual como social. A continuación, se presentan los resultados obtenidos, del ingreso que disponen las familias 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		Paláx	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
De Q 1 a Q 600	39	13	14	18	12	29	7	32	3	50
De Q 601 a Q 1,200	51	16	30	39	8	20	5	23	1	17
De Q 1,201 a Q 1,800	35	11	15	19	6	15	5	23	1	17
De Q 1,801 a Q 2,396	35	11	5	6	4	10	2	9	-	0
De Q 2,397 a Q 3,000	41	13	6	8	1	2	1	5	1	17
De Q 3,001 a Q 3,600	23	7	3	4	2	5	-	-	-	-
De Q 3,601 a Q 4,257	18	6	1	1	1	2	-	-	-	-
De Q 4,258 a Q 4,860	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-
De Q 4,861 a Q5,460	9	3	2	3	2	5	2	9	-	-
De Q 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.

Se observa que el ingreso para las familias de la cabecera municipal se encuentra segmentado el 65% de los hogares disponen menos de un salario mínimo para cubrir sus necesidades. El nivel de ingreso para las familias del caserío Montecristo es bajo; el 91% de ellos viven con menos de un salario mínimo durante un mes, esta situación 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. Por su parte en el caserío El Porvenir un 76% de las familias viven con menos de un salario mínimo durante un mes, esta situación se asocia principalmente porque las familias se dedican a la actividad agrícola donde las condiciones de ingreso son similares al centro poblado descrito en el párrafo anterior. En el caserío Chuipoj un 91% de las familias viven con menos de un salario mínimo durante un mes, es el segundo centro poblado que mayor porcentaje de sus hogares presentan esta condición. Y el Paraje

Palax según los datos recolectados el 100% de los hogares viven con menos de un salario mínimo al mes.

1.2.5.5 Pobreza

Para las definiciones y parámetros para el cálculo de las líneas de la pobreza, fue necesario consultar los datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- del año 2014. En esta 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. Para describir los detalles de los Niveles de Ingresos se presentan las diferentes condiciones que enfrentan los hogares del municipio de Santa María Visitación por centro poblado.

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

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

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

El cuadro anterior detalla los datos obtenidos en el censo comunitario se inferir que en la cabecera municipal el 52 % de los hogares viven en extrema pobreza el 26% en pobreza no extrema y el 22% en no pobreza. En el caserío Montecristo un 83% de las familias viven en extrema pobreza, un 13% en pobreza no extrema y únicamente el 4% en no pobreza. El caserío El Porvenir un 73% de las familias viven en extrema pobreza, un 10% en pobreza no extrema y el 17% en no pobreza.

Seguidamente en el caserío Chuipoj un 86% de las familias viven en extrema pobreza, un 5% en pobreza no extrema y el 9% en no pobreza. Y finalmente un 83% de las familias viven en pobreza extrema los hogares del Paraje Palax y un 17% por ciento en pobreza no extrema.

1.2.6. Migración

Según datos registrados durante el Censo Comunitario del total de la población 2126 personas se determinó que en la cabecera municipal de existe una emigración del 56.95% del total de la población, en Montecristo representa el 1.5%, El Porvenir registra 72 personas han emigrado de forma temporal, esto representa el 12.24% y en Chuipoj se registró una persona. Los principales lugares hacia donde se dirigen son; la ciudad capital de Guatemala, cabecera departamental, otros municipios, departamentos y Estados Unidos, uno de los principales motivos es la búsqueda de fuentes de empleo o estudio, para mejorar su calidad de vida.

Las personas que han inmigrado a la cabecera municipal representan el 3.75% de la población, mientras que Montecristo habitan cuatro personas que provienen de otro municipio y cinco personas provenientes de otro departamento y en Chuipoj no se registran personas migrantes.

1.2.7. Ecosistema

Se describen las subvariables que se derivan de ecosistema, siendo estas, agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas de los centros poblados del municipio de Santa María Visitación.

1.2.7.1. Agua

En relación al recurso hídrico el municipio tiene dos ríos principales, el primero es el Yatzá, nace en las faldas del cerro T'zamtem, al norte del municipio y lo recorre hasta su extremo sur, bordea Palax y Montecristo, 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 también se encuentra contaminado, debido a que aquí desemboca el sistema de drenajes del municipio de Santa Clara La Laguna de la cabecera municipal de Santa María Visitación.

Adicional existen dos ríos el Xiprián y Tz'ulu, que son afluentes o tributarios del Yatzá. También existen nacimientos de agua en el norte del municipio en la sierra de Parraxquim, son poco caudalosos, pero estos no están contaminados, los mismos los utilizan para el riego de los cultivos.

El recurso natural agua, actualmente en Santa María Visitación para abastecer a las viviendas es por agua entubada domiciliar, la cual proviene de cuatro nacimientos que suministran la red de distribución, dos de ellos se ubican en terrenos de la comunidad Tzucubal del municipio de Nahualá; otro se ubica en terrenos de la comunidad de tierra linda del municipio de Santa Lucía Utatlán, por lo que estos tres nacimientos se encuentran fuera de la cabecera de Santa María Visitación, sin embargo el ultimo nacimiento se encuentra dentro del terreno de Santa María Visitación, a dos km. Estos cuatro nacimientos se unifican en un solo tanque de distribución que abastece a todas las viviendas de la cabecera municipal y el porvenir, poseen el servicio de agua entubada domiciliar.

En relación al sistema de agua han surgido inconvenientes; los nacimientos no son suficientes para abastecer del vital líquido durante todo el día a la población, por lo que se ha racionado el agua durante siete horas, en horarios variados. sin embargo, la mayoría de veces es de seis a diez de la mañana y de tres a seis de la tarde, las horas restantes no se cuenta con dicho servicio. Aproximadamente existen cinco pequeños nacimientos los

cuales pudieran ser utilizados, sin embargo, por ubicarse en lugares distanciados entre sí y estar en terrenos privados, no se han aprovechado, a menos que se emplee un sistema de bombeo que direccione el agua a la cabecera municipal.

Entre las fuentes hídricas se cuenta con los ríos Yatzá y Xechim, y como riachuelos el Xiprián y Tz'ulu, estos últimos se han utilizado como desagües del sistema de drenajes.

La cabecera municipal es el único centro poblado del municipio que posee sistema de drenajes, mismo que es descargado a dos ríos: el Xechim y Xiprían, sin que exista un tratamiento final, también el primer río es utilizado por el municipio de Santa Clara la Laguna lo que produce un alto grado de contaminación.

1.2.7.2. Bosque

La región está divida en tres áreas principales: el Xiquinch Ch'oy, T'zamten y el Patúm, gran parte de la región es beneficiada con el oxígeno que este genera y forman parte del Corredor Biológico Centroamericano. El bosque natural del territorio municipal tiene una extensión de 4.8km2 conformado por una zona boscosa, esto equivale al 21% del total del territorio municipal.

En las partes más bajas del municipio, se da el Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical (BHMBS), que por lo general afecta áreas ubicadas entre los 1,500 y los 2,400 metros sobre el nivel del mar. Los suelos de color pardo o gris, pueden ser profundos o superficiales, de textura liviana a mediana, pobres, poco drenados y tienen pendientes de entre 32 y 45%, lo cual los hace aptos únicamente para bosques, cultivos en arboles (café y frutales) y pastos.

En las partes más altas de Santa María, se encuentra el Bosque Húmedo Montano Bajo (BHMB) que suele darse entre los 1,800 y los 3,000 metros de altura. Debido a la temperatura, precipitación pluvial y características de los suelos 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. Cabe mencionar que se dispone de aproximadamente 20 hectáreas de tierras municipales alrededor de la cabecera municipal, que protege para garantizar el equilibrio natural de la zona.

El bosque Xiquinch Ch'oy se ubica en la sierra Parraxquim, es protegido por la comunidad, declarado reserva natural y posee aproximadamente 369 hectáreas, constituyendo la mayor área boscosa del municipio. Su acceso se encuentra a seis kilómetros y medio al oeste de la cabecera municipal en la ruta de acceso al caserío Chuipoj. 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 considerado bosque municipal, tiene una extensión de 32 hectáreas. Está ubicado a seis kilómetros al noreste de la cabecera municipal en la ruta de acceso al caserío Chuipoj. Es catalogado como bosque antiguo natural y la vegetación se ha mantenido igual en los últimos once años.

El área de Patúm se divide en Patúm Pequeño del cual un 40% de su extensión es utilizada para cultivo de café y 60% para bosque y Patúm Grande del que 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.

Se conforma por distintas parcelas de habitantes de Montecristo que anteriormente eran área municipal, pero por invasiones fueron donados con título de propiedad que no está inscrito en el registro de inmuebles por lo que pueden negociarlo únicamente con pobladores del municipio. La densidad de los árboles del área ha disminuido durante los últimos seis años.

1.2.7.3. Suelos

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 (Charles Simmons, Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala, Editorial de Educación, José Pineda Ibarra Págs. 252 y 678).

Según la clasificación de Charles Simmons. Los suelos del municipio de Santa María Visitación, se encuentran entre montañas volcánicas, en las que incluye Chipó y Camanchá, con el total de su fase quebrada erosionada. La mayor parte del suelo del Municipio tiene vocación forestal, posee pequeñas porciones de suelo que es apto para la agricultura sin límites, con mejoras y con cultivos anuales.

- 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 el Palax, y ocupa el 90% del caserío Montecristo, con un aproximado del 21.5km^2 (95.5%) del municipio posee este suelo.

- Serie Chipo

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. Esta localizado en un 10% del territorio que ocupa el caserío Montecristo, un km^2 (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 utilizan fertilizantes químicos que dañan el suelo, 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. La mayoría del suelo del Municipio tiene vocación forestal, posee pequeñas porciones que son aptas para la agricultura sin límites, con mejoras y con cultivos anuales.

1.2.7.4. Flora y Fauna

El municipio dispone de áreas dedicadas a la producción forestal consistentes en bosques naturales, además de una cubierta forestal; hábitat de algunas especies; algunas de ellas se han extinguido por los incendios forestales. En las siguientes subvariables se describe la flora y fauna que caracteriza al Municipio.

- Flora

El municipio dispone de áreas dedicadas a la producción forestal, consistentes en bosques naturales mixtos, las principales especies que se pueden observar el aliso, pino de ocote, ciprés y encino, los coníferos son utilizados para leña de consumo doméstico, por otra parte, los latifoliados son utilizados para la construcción como el roble y el cedrillo.

Entre otras de las plantas comunes que se pueden mencionar están, 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 la flor de izote y las orquídeas son vendidas para ornamento. Además, 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 es la información recabada por parte del guardabosque 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

La cubierta forestal es habitad de algunas especies, sin embargo, se han extinguido por los incendios forestales durante los meses cercanos a la siembra, por las rozas, pero sobreviven algunas como la masacuata, 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 gavilán, búho, colibríes, lechuzas, gavilancillos, zopilotes, sanates, tortolitas, palomas, tucanes color verde, canarios, gorrioncillo 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.

1.2.7.5. Orografía

En el municipio de Santa María Visitación, hay un conjunto de montañas y cerros, ricos en flora y fauna, la montaña con el punto más alto es El Poj, situado a 2,360 metros de altura, 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 cabecera municipal de Santa María Visitación forma parte dentro de la –RUMPLE- Reserva de Usos Múltiples, debido a que de los 19 municipios del departamento de Sololá, 18 de ellos han sido declarados como área protegida de la cuenca del lago de

Atitlán, de tal manera que cualquier explotación que sufrieran los recursos naturales, previamente deberían de contar con la autorización del –CONAP- Consejo Nacional de Áreas Protegidas, misma que se cuenta con una oficina en la cabecera municipal, la cabecera municipal es una sub zona altamente poblada y reserva de usos múltiples de la cuenca del lago de Atitlán.

CAPÍTULO II
ÁMBITO SOCIAL DE SANTA MARÍA VISITACIÓN CABECERA; CASERÍOS MONTECRISTO, EL PORVENIR, CHUIPOJ Y PARAJE PALAX

Se describen los aspectos sociales más relevantes que fueron identificados en cada uno de los centros poblados que forman el Municipio, es decir temas organizacionales, servicios básicos e infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgo.

2.1 ORGANIZACIONES

Son grupos de personas que forman estructuras sociales con el objetivo de ayudar y mejorar a una comunidad, son de gran importancia para el municipio de Santa María Visitación, su objetivo es fomentar el desarrollo económico, social, ambiental, cultural, deportivo y religioso de la población.

2.1.1 Sociales

La función principal de las organizaciones sociales es contribuir al bienestar del Municipio, partiendo de intereses comunes para la ejecución de proyectos que promuevan el desarrollo de la educación, salud y cobertura de las necesidades demandadas por la población.

2.1.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

El sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, se integra por cinco niveles: nacional, regional, departamental, municipal y comunitario, este permite la participación de todos los pueblos y sectores de la población guatemalteca, prioriza las necesidades y propuestas de soluciones correspondientes para el desarrollo integral de la comunidad.

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

En el municipio de Santa María Visitación, la participación ciudadana es a través del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- ubicado en la Municipalidad. Actualmente existen cinco Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- uno por cada centro poblado, tienen a su cargo promover y facilitar la organización efectiva de las comunidades. El financiamiento lo obtienen mediante recursos estatales.

2.1.1.2 Organizaciones de Padres de Familia -OPF-

Son integradas unicamente por padres de familia, el director del centro educativo y un representante del cuerpo de docentes; con la finalidad de administrar los programas de apoyo otorgados por el Ministerio de Educación que consisten en: alimentación escolar, útiles escolares, valija didáctica y gratuidad de la educación, además realizan procesos de autogestión en beneficio de la comunidad educativa, principalmente en aportaciones en especie. Los recursos que manejan provienen del Estado y se ubican en la Cabecera Municipal y en sus caseríos.

2.1.1.3 Comité de Apoyo Mutuo para la Mujer Visiteca

Con el fin de apoyar y mejorar las condiciones de vida de las familias que no cuentan con una vivienda; en el año 2002 surge esta Organización.

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. Se ubica en la Cabecera Municipal, beneficiando a los habitantes del centro poblado y de los caseríos Montecristo, El Porvenir, Chuipoj y paraje Palax. Este comité no tiene participación, en las sesiones que realiza el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-.

2.1.1.4 Organización de Mujeres Estrella T'zutujil

Durante el año 2010 mujeres hablantes de dicha lengua conformaron esta organización con el fin de impartir capacitaciones relacionadas con los derechos de la mujer, violencia intrafamiliar, así como programas de alfabetismo. Sus recursos económicos provienen del Estado.

2.1.1.5 Christian Children's Fund. Inc. -CCFA-

Según la investigación se constato que el objetivo es beneficiar a niños de familias de escasos recursos de la Cabecera Municipal, los caseríos Montecristo, El Porvenir, Chuipoj y paraje Palax a través de programas de apadrinamiento de niños para fomentar la salud, costumbres, valores, educación y concientización de la población para el cuidado del medio ambiente. Esta asociación es trabaja en conjunto con la Asociación Proyecto Santa María. Su financiamiento proviene de Canadá y se encuentra ubicado en el centro del Municipio.

2.1.2 Ambientales

Organizaciones que velan por la protección de los recursos naturales y evitar el deterioro del medio ambiente en el Municipio, el mismo es ocasionado por las actividades que realiza el hombre o inadecuado manejo de desechos sólidos y líquidos.

2.1.2.1 Comité Protierras Comunales Visitecas

Con el fin de mantener el resguardo de las áreas protegidas como; la montaña de Xiquincho'oy, Pach'ali', Tza'nteem, Chuipoj, Patum y el Río Yatza en el Municipio. El 5 de julio del año 2,005 se creó este comité; este se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal y es financiado por el Fondo de Tierras del Estado.

2.1.3 Culturales

Su finalidad es fomentar la cultura a la población del municipio de Santa María Visitación, y a sus generaciones futuras; su objeto es intensificar la presencia de la población en las actividades productivas, sin perder el modelo cultural existente, el financiamiento de las organizaciones proviene de la Municipalidad y se encuentran ubicadas en la Cabecera Municipal.

2.1.3.1 Participación y organización de las mujeres

La aportación de las mujeres es significativa dentro de la comunidad, como prueba de ello existe su presencia dentro del Concejo Municipal y el Órgano de Coordinación -COCODE-. También se cuenta con su colaboración en varias asociaciones como

K'amool B'eey (2005) y la Comisión de la Mujer teniendo como objetivo, hacer conciencia a las mujeres del centro poblado sobre la importancia y necesidad de su participación para el logro del desarrollo de las comunidades.

2.1.3.2 Lagun Artean

El origen de la institución inicia como un proceso de organización para fomentar la participación de los jóvenes de distintas edades que conforman grupos de teatro y musicales.

2.1.3.3 Comisión de la mujer, juventud y niñez

Es una iniciativa de siete mujeres de la Cabecera Municipal que conforman la directiva; en la actualidad beneficia a muchas mujeres, amas de casa, que buscan el desarrollo familiar. Así mismo, se incluye a la juventud y la niñez para promover su participación en actividades sociales que promuevan su inclusión en la mejora del Municipio.

La finalidad es de concientizar a las mujeres, jóvenes y niños sobre la importancia y necesidad de su participación, fomentando los valores y principios en las personas para el desarrollo de las comunidades. La ubicación actual de la comisión se encuentra en el casco urbano del municipio que es el lugar con mayor tránsito de personas, en la Cabecera Municipal.

2.1.4 Deportivas

Organizaciones que fomentan la participación en actividades deportivas, su objetivo principal es involucrar a toda la población. Las instalaciones se encuentran ubicadas en la Cabecera del Municipio.

2.1.4.1 Organización deportiva municipal

Incentivar el deporte a nivel regional, el Municipio cuenta con una escuela de futbol, que enseña este deporte a los niños en una jornada diaria por las tardes, con el objetivo de prepararlos en las distintas categorías. Esta es financiada por la Municipalidad.

2.1.4.2 Visi Deportes

Organización independiente que no cuenta con sede de reunión, su objetivo es la enseñanza de bádminton a niños y adolecentes del municipio de Santa María Visitación con la visión de poder competir a nivel regional y nacional, su practica la realizan en el gimnasio municipal ubicado en la cabecera del centro poblado, no cuentan con una fuente de financiamiento.

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

De acuerdo con los datos obtenidos en el censo poblacional, entrevistas y mediante la observación, asimismo la investigación documental realizada. Se describen los servicios básicos existentes, los cuales satisfacen las necesidades de los habitantes en el casco urbano y sus respectivos centros poblados.

2.2.1 Educación

En el municipio tienen presencia en los establecimientos educativos que cubren los niveles de educación preprimaria, primaria y nivel medio (Ciclo básico y diversificado) tanto en el sector público como privado.

2.2.1.1 Infraestructura física

Los establecimientos de enseñanza tanto oficiales como privados; 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.

La Cabecera Municipal cuenta con centros educativos del sector público y privado, brindan educación en los niveles preprimario, primario, nivel medio (ciclo básico y diversificado).

Los caseríos Chuipoj y Montecristo cuentan únicamente con centros educativos del sector público. 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.

El lugar más poblado del municipio y donde se ubican la mayor parte de establecimientos educativos es la Cabecera Municipal, los estudiantes de todos los centros poblados acuden a los centros por la cercanía. El nivel primario es impartido en los centros principales centros educativos ; Centro Bicultural de párvulos fue fundado en 1997, la institución cuenta con el nivel primario hace diecisiete años, con instalaciones de block, piso de cemento y techo de lámina con cielo falso de tabla yeso y machimbre, cuenta con ocho salones, área de sanitarios y área de juegos y Centro de Atención para niños -SOSEP- fue fundado por el gobierno de Álvaro Colom en el 2002, con área de sanitarios, una dirección y un área de juegos.

Asimismo, dentro de la Cabecera Municipal se encuentra la Escuela Oficial Mixta Jornada Matutina y Vespertina, la cual cuenta con siete salones, más un laboratorio de computación, una dirección, dos cocinas, un salón comunal y área de sanitarios, la escuela fue fundada aproximadamente en 1947, fue la primera escuela fundada en el Municipio, por ello tienen alumnos residentes de Xiprian Santa Clara y otros municipios aledaños. Se realizó una remodelación a la escuela en las paredes, se instalaron láminas de duralita y se construyó un segundo nivel para disponer de salones para ambas jornadas.

La educación de nivel medio está a cargo de las siguientes entidades; Instituto Nacional de Educación Básica -INEB- fue fundado en 1976, en 2009 se lograron convertir en institución, cuenta con nueve 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 2010, cuenta con seis salones, área de sanitarios, una biblioteca en desuso, las paredes son de block, lámina de duralita y un área de recreación.

Las instituciones privadas se encuentra el Instituto Mixto Privado La Salle y el Centro Educativo Comunitario Intercultural por Madurez -CECIM-, ambas imparten educación a nivel medio en las mismas instalaciones, fue fundado en 1992 dentro del Municipio, con el cambio que surgió de parte del Ministerio de Educación, de convertir la carrera de Magisterio a Bachillerato, se dio la baja de asistencia considerable de alumnado, por lo que el colegio La Salle se ve en la necesidad de cerrar sus puertas para el ciclo escolar 2018, sus instalaciones se encuentran en perfecto estado.

El caserío Chuipoj cuenta con una escuela de preprimaria y primaria tiene el nombre de Escuela Oficial Rural Mixta, fue fundada el primero de febrero de 1974; sin embargo, por el conflicto armado interno cerró sus instalaciones en los años 80, reabriendo sus puertas en 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 asignado para juegos.

Caserío Montecristo cuenta con dos escuelas, a una de nivel preprimaria y la segunda de nivel primario, fueron fundadas en 1970, debido a una administración fallida el gobierno decidió cerrar las instalaciones donadas al inicio del proyecto y trasladarlas 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 cuentan con vías de acceso adoquinado, servicio de alumbrado público, energía eléctrica, cercados de block en buenas condiciones. El agua es abastecida todos los días y cuentan con depósito para almacenarlo.

2.2.1.2 Alumnos y maestros por nivel educativo

La integración de los datos referentes a la cantidad de maestros que atienden a los alumnos de los diferentes establecimientos educativos en el Municipio se presenta en este cuadro.

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.

Durante las entrevistas efectuadas en los establecimientos de nivel de preprimaria y primaria los directores y subdirectores de las escuelas comentan; que la cantidad de contratos maestros son insuficientes para impartir el pensum que exige el Ministerio de Educación, esto debido al atraso de la contratación de maestros por parte de la Dirección Departamental de Educación de Sololá, tal como se observa en el cuadro anterior, en el nivel básico y diversificado, la baja de alumnos inscritos en 2017 dio lugar en reformular

los horarios de clases. Otro aspecto a evaluar fueron los datos correspondientes a la cantidad del número de centros educativos se encuentra en el área urbana del Municipio, por consiguiente, la mayoría de estudiantes vienen de áreas circunvecinas, con el fin de concluir los estudios en los diferentes niveles educativos.

2.2.1.3 Cobertura educativa

Indicador que permite cuantificar el número de los alumnos inscritos en el grado correspondiente según su edad, en el siguiente cuadro se presenta la información obtenida del número de alumnos inscritos en los distintos niveles de preprimaria, primario, básico y diversificado.

De esta manera, se realiza el análisis correspondiente a los niveles educativos en cada uno de los centros poblados en los que se encuentran ubicados los centros educativos.

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.

Uno de los factores influyentes en la cobertura neta es el cambio del pensum de estudio en la carrera de Magisterio a Bachillerato en educación, que presenta una disminución de 10% debido a que la población en edad escolar respecto la inscrita decidió cambiar a otros establecimientos educativos fuera del Municipio, esto redujo considerablemente la asistencia en los centros educativos de nivel medio, lo que representa 92% en la Cabecera Municipal, 94% en Caserío Montecristo y 90% en Caserío Chuipoj.

2.2.1.4 Tasa de deserción, promoción y repitencia

Para establecer la tasa de deserción escolar se considero a los estudiantes que iniciaron el ciclo escolar y no lograron culminarlo. Una de las causas de deserción de estudiantes es la capacidad económica de las familias. Se considera la promoción del alumno luego de haber aprobado los cursos con un mínimo de 60 puntos, caso contrario dará lugar a la repitencia. En el siguiente cuadro se presenta la 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.

En referencia a los datos obtenidos durante la investigación se infiere que; la mayoría de estudiantes son promovidos derivado de su alto rendimiento. Es decir de alumnos los

inscritos durante 2017, el nivel primario y diversificado registraron doce estudiantes que no culminaron el ciclo escolar. Con la finalidad de evitar el aumento de la cifra, cada centro educativo da seguimiento a los alumnos ausentes a través de visitas a los hogares realizadas por el maestro encargado. Se considera que la causa principal de la deserción de estudiantes en el Municipio es la migración a centros educativos de municipios aledaños. Es importante mencionar que la repitencia escolar únicamente es admitida en el centro educativo La Salle ; los establecimientos públicos no admiten alumnos repitentes.

2.2.1.5 Analfabetismo

Para investigar las condiciones de esta variable en el Municipio, en la que se detalla si las personas mayores de quince años saben leer y escribir. Se utilizó la información brindada por los pobladores durante el censo 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
Año: 2017

Población	Censo 2016	%	Censo 2017	%
Alfabeta	1,184	91	1,228	93
Analfabeta	115	9	96	7
Total	**1,299**	**100**	**1,324**	**100**

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

El Municipio fue clasificado por el Ministerio de Educación con 0% analfabetismo, es el tercer municipio del país con esta categoría; otorgada el 17 de junio de 2010 con el apoyo de los programas de Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- en 2017 se desarrollan diversos proyectos por las Organizaciones No Gubernamentales como: Unbound y Good neighbors.

La totalidad de habitantes 1,324 fluctúan entre las edades de quince años en adelante y 1,228 se encuentran por debajo, los cuales representan la población alfabeta y la analfabeta por 96 habitantes, en la investigación de campo se logró confirmar que la población analfabeta está en los promedios de edad de 58 años en adelante.

2.2.2 Salud

Santa María Visitación, cuenta con un Centro de Atención Permanente -CAP-, que es el encargado de velar por la salud de los pobladores y tiene como objetivo la atención y dotación de medicina a la población de los cinco centros poblados.

2.2.2.1 Infraestructura, recurso humano, mobiliario y equipo

Este Centro se encuentra ubicado en la entrada del Municipio, cuenta con instalaciones formales con techo de concreto y piso cerámico, tiene sus servicios básicos entre ellos agua entubada, energía eléctrica servicio de letrinas, encontrándose en buenas condiciones; 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.

2.2.2.2 Personal asignado

A cargo de este centro se encuentra: un médico coordinador, cinco enfermeras profesionales, siete enfermeras auxiliares, tres pilotos, tres conserjes, una secretaria, un asistente de archivo, un bodeguero, cuentan con horarios rotativos, dada la actividad que realizan dentro de la comunidad que es de veinticuatro horas.

Tabla 2
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

Continúa en página siguiente…

...viene de página anterior

Auxiliares de enfermería comunitario	3
Mobiliario y equipo	
Esfigmomanómetro Digital	2
Dopler	1
Sabanas	3
Termo para vacunas	1
Escritorio	2
Sillas giratorias	7
Bancas de madera	3
Glucómetro	1
Nebulizador	1
Vitrina	1
Jeringas	20
Computadora	1
Impresora	1
Archivo	1
Stan	1
Libro de conocimiento	1

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

Se evidencia la carencia de equipo médico, aspecto que afecta a la población, en especial a los niños menores de un año, derivado de las enfermedades respiratorias que afectan a la población. El no contar con equipo de cómputo impide manejar archivos actualizados de los expedientes de pacientes, así como los historiales médicos y las enfermedades más frecuentes que afectan en el centro poblado. 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

La existencia de un centro de atención a la población y un médico asignado para todo el Municipio. La población se ve afectada por la falta de medicamentos en el centro de atención, a raíz del problema la población tiene la necesidad de abastecerse de medicamentos en otros municipios.

A continuación, se presenta el porcentaje de cobertura de salud, con base a información proporcionada en el centro de Atención Permanente -CAP-.

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

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

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

El nivel de cobertura de salud en el municipio de Santa María Visitación, es bajo con un indicador de 0.97%, debido a que el centro de atención permanente -CAP- no cuenta con medicamentos ni personal suficiente para atender a la población.

2.2.2.4 Tasas y causas de morbilidad general e infantil

Dentro del Municipio existen distintas enfermedades que afectan a los pobladores, con base a la investigación de campo realizada en 2017 se estableció cuáles son las enfermedades más comunes que afectan a la población.

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
Amigdalitis aguda	281	12	90	16
Bronquitis Aguda	76	3	-	-
Calambre y espasmos	112	5	-	-
Cefália	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

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Tipo de enfermedad	General		Infantil	
	No. de casos	%	No. de casos	%
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-.

Según información contenida en el cuadro anterior la enfermedad más común que afecta a la población en general es: faringoamigdalitis y la enfermedad de menor porcentaje es bronquitis aguda, información obtenida en el censo realizado en octubre 2017.

Dentro de la morbilidad infantil se presentaron 548 casos, de los cuales la principal causa fue la rinofaringitis aguda, debido a los cambios climáticos y a la inadecuada alimentación.

2.2.2.5 Mortalidad general e infantil

Es el número de defunciones en una población y período determinados. A continuación, se presenta el número total de muertes en el Municipio.

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

Causas	No. Muertes
Causas mortalidad general	
Paro cardiaco no especificado	4
Intoxicación alcohólica	2
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.

En el Municipio por cada 1,000 habitantes fallece uno por causas naturales y por cada 1,000 niños no se registra mortalidad infantil según datos obtenidos en octubre año 2017.

2.2.2.6 Servicios básicos y su infraestructura

Son los elementos que contribuyen a mejorar el nivel de vida de la comunidad y a su desarrollo. El municipio de Santa María Visitación cuenta con todos los servicios básicos, sanitarios con instalación de drenaje, energía eléctrica, agua potable y alumbrado eléctrico de las calles del centro poblado.

2.2.3 Agua

El servicio de agua entubada proveniene de cuatro nacimientos que suministran a la red de distribución, dos de ellos se ubican en los terrenos de la comunidad de Tz´ucub´al del municipio de Nahualá; otro en los terrenos de la comunidad de Tierra Linda del municipio de Santa Lucia Utatlán, a catorce kilómetros de la Cabecera Municipal, el cuarto está dentro del territorio del municipio de Santa María Visitación, en la parte norte a una distancia de dos kilómetros, todo este sistema es por gravedad.

Existe un tanque que reúne el agua de estos cuatro nacimientos, localizado en el sector norte de la Cabecera Municipal. El mantenimiento del tanque de agua consiste en su limpieza, que es programada cada tres meses, el tiempo estimado es de un día para realizarlo, los encargados de efectuar el mantenimiento es el personal asignado por la municipalidad.

Es importante mencionar que este servicio no es continuo, porque los nacimientos no producen suficiente líquido vital durante el día, los horarios en que este servicio está disponible son: de 5:00 a 10:00 a.m. y de 3:00 a 7:00 p.m., todos los días, lo que provoca que los pobladores tengan que reservar agua en recipientes para consumirla en el momento que sea necesaria.

El caserío Montecristo es abastecido por un nacimiento localizado en cercanías del rio Xe Chim, que en castellano significa “bajo el morral”, y el agua del caserío El Porvenir

proviene del cerro Tz'am tem y el cerro Pachalí localizados dentro del Municipio. Sin embargo, el caserío Chuipoj no cuenta con un nacimiento de agua específico, según la información obtenida a principios del 2017 la Municipalidad comenzó con trabajos de implementación de un sistema de abastecimiento de agua entubada para dicho poblado, el cual en el mes de octubre está por inaugurarse. Anterior a este proyecto la fuente de abastecimiento de agua para estos habitantes era de pozos artesanales.

La población del paraje Palax se suministra de agua por los nacimientos pertenecientes al casco urbano. El caserío Montecristo no tiene un horario específico con respecto al servicio de agua en las viviendas, en el caserío El Porvenir el servicio está dividido en dos sectores, el primer sector recibe el servicio un día y el sector dos el día siguiente. Cabe mencionar que el caserío Montecristo, El Porvenir y Chuipoj, cuentan con sus propios tanques receptores de agua; el mantenimiento y limpieza de los tanques de agua de los caseríos está a cargo del Comité de agua y de los -COCODES- respectivamente.

Para poder tener acceso a este servicio los vecinos pagan una cuota anual de Q.30.00, en la tesorería de la Municipalidad, tomando en consideración que el área urbana del Municipio está compuesta únicamente por la Cabecera Municipal y el área rural por tres caseríos y un paraje, el detalle de la información de la cobertura del servicio en cada centro poblado se presenta a continuación:

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							

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Cobertura	Área urbana		Área rural				
	Cabecera Municipal	%	Caserío Montecristo	Caserío El Porvenir	Caserío Chuipoj	Paraje Palax	%
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.

Para determinar la tasa de cobertura de agua entubada en el casco urbano se tomó como base el total de hogares con servicio de agua, dividido el total de hogares multiplicando el resultado por el cien, con la finalidad de obtener el porcentaje de hogares que cuentan con dicho servicio.

Con base a lo anterior 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 2017 representa 76%, lo que refleja un decremento del 22 %.

La cobertura del servicio de agua en el área rural representa 89% del total de hogares según Censo 2002, así mismo se determinó que en 2017 es de 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.

2.2.3.1 Formas de abastecimiento de agua

De acuerdo con los datos obtenidos del censo 2002 e información de campo, se presentan las formas de abastecimiento de agua por cada centro poblado.

Cuadro 17
Cabecera Municipal, caseríos Montecristo, El Porvenir, Chuipoj y paraje Palax
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Formas de abastecimiento de agua
Años: 2002 y 2017

Cobertura	Área urbana		Área rural				
	Cabecera Municipal	%	Caserío Montecristo	Caserío El Porvenir	Caserío Chuipoj	Paraje Palax	%
Censo 2002							
Chorro de uso exclusivo	252	98	59	15	9	-	89
Pozos	5	2	-	1	5	-	11
Otros	-	-	4	-	-	-	-
Total	**257**	**100**	**63**	**16**	**14**	-	**100**
Censo 2017							
Chorro de uso exclusivo	285	76	67	39	14	4	70
Pozos	6	2	5	-	7	1	8
Otros	83	22	27	7	2	3	22
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.

El servicio de agua potable para el 2002 según Censo Nacional de Población, en la Cabecera Municipal la cual representa el área urbana del Municipio contaba una cobertura del 98% de hogares con abastecimiento por medio de agua entubada y 2% a través de pozos; mientras que para el área rural la cual está conformada por cuatro centros poblados del Municipio, la cobertura de consumo de agua potable por medio de agua entubada es 89% y a través de pozos 11%.

Según censo practicado por los epesistas, se comprobó la cobertura de hogares que consumen agua entubada en las viviendas representa 76%, 6% por medio de pozos y 22% por otros medios, no obstante, en el área rural representa 70% de abastecimiento por medio de agua entubada que se presenta en el cuadro con la clasificación chorro de uso exclusivo, 8% por medio de pozos y 22% a través de otros medios.

2.2.4 Drenajes

Se observo que la red de drenajes de la Cabecera Municipal desemboca en el rio 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- misma que aún no están en funcionamiento, se espera que el rio Xe Chim se vea liberado de contaminantes una vez la misma entre en funcionamiento.

Mientras que el caserío Montecristo cuenta con tres plantas que se encargan del tratamiento de las aguas servidas, al igual que el caserío El Porvenir cuenta con su propia planta, al momento de la investigación la localidad de Chuipoj no cuenta con servicio de drenajes. La cuota que los habitantes pagan por el mantenimiento de la red de drenajes es de seis quetzales anuales. A continuación, se presenta la información de la cobertura del 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 drenaje
Años: 2002 y 2017

Cobertura	Área urbana		Área rural				
	Cabecera Municipal	%	Caserío Montecristo	Caserío El Porvenir	Caserío Chuipoj	Paraje Palax	%
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.

La distribución del agua en el área urbana para el 2002 contaba con una cobertura de 92% y para el 2017 73%, presentando 19% de disminución en el servicio derivado del crecimiento poblacional sin los recursos económicos para adquirir el servicio. En el área rural para 2002 el comportamiento en la prestación del servicio presentaba 9% comparado con el período del 2017 el cual presenta 36% de cobertura, 64% de las

viviendas no cuentan con el servicio porque están ubicadas en áreas que se consideran no aptas para la construcción de drenajes.

2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

La población del municipio de Santa María Visitación se ve beneficiada con el servicio de energía eléctrica, únicamente en el casco urbano de la Cabecera Municipal, existen 88 hogares que no cuentan con este servicio público y en el área rural 42 residencias, debido a su condición de pobreza no pueden optar al pago del servicio.

Parte del apoyo que brinda la Municipalidad hacia la población de escasos recursos y con previa autorización del alcalde, 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 19
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

Cobertura	Área urbana		Área rural				
	Cabecera Municipal	%	Caserío Montecristo	Caserío El Porvenir	Caserío Chuipoj	Paraje Palax	%
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.

El servicio de energía eléctrica en el área urbana durante el 2002 brindaba una cobertura del 95% y para 2017, 76% presenta 19% de disminución en el servicio derivado a que la población afectada no cuenta con los recursos económicos para adquirir el servicio de energía. En el área rural para el 2002 el comportamiento en la adquisición

del servicio presentaba 71% comparado con el 2017 el cual presenta 76%, con 5% de incremento en la cobertura.

2.2.5.1 Alumbrado público

Se cuenta con 144 postes de alumbrado público distribuidos en sus centros poblados. En el área urbana y rural 90% cuenta con acceso al alumbrado público. A continuación, se detalla la distribución por centro poblado.

Cuadro 20
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.

Para este servicio hay una persona a cargo de la supervisión del estado y funcionamiento del alumbrado público además es el responsable de contactar a los técnicos de Energuate para solucionar cualquier inconveniente, dado que es el proveedor del servicio, también realiza un sondeo para verificar el funcionamiento del alumbrado cada seis meses.

Se evidencia que aún existen áreas que no cuentan con el servicio de alumbrado público, ubicadas en la calle principal que conecta con el caserío El Porvenir, el paraje Palax y partes de la calle principal del caserío Montecristo.

2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Se estableció que la cobertura de servicios sanitarios, según censo 2017 tanto en la Cabecera Municipal como en el área rural la mayoría de los hogares poseen este servicio. A continuación, se presenta la distribución por número de hogares.

Cuadro 21
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.

Al realizar la caracterización del tipo de servicio sanitario que se encuentra en los hogares del Municipio, se identificaron cuatro categorías; inodoro conectado a red de drenaje, inodoro conectado a fosa séptica, letrina o pozo ciego y excusado lavable. Asimismo se realizó la comparación de los datos con el censo 2002; se determina que el 80% de los hogares del área urbana tienen el servicio sanitario, comparado con los datos del censo 2002 representa 99%; es decir; que se muestra una baja de 19% en el servicio.

A continuación, se presenta el cuadro con los resultados de información proporcionada por la población del Municipio:

Cuadro 22
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.

Los inodoros conectados a la red de drenaje son los más utilizados; existen 274 hogares en el casco urbano y el área rural tiene 63 residencias, equivalente a 78% comparado con el censo del 2002 esto representa un incremento de 100%.

2.2.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

Según investigación realizada en el Municipio; existen cinco basureros clandestinos los cuales afectan la salud de los pobladores, las autoridades están trabajando en cerrar los mismos para evitar la contaminación los centros poblados.

Durante el año 2017 con el apoyo de la Municipalidad se impartieron charlas a las familias sobre el tratamiento y clasificación de la basura y a su vez dotó de recipientes para el manejo adecuado de los desechos sólidos domiciliares con el objetivo que en los hogares se cree una cultura de reciclaje, 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, en Chuipoj aún no se ha implementado este servicio.

Este proyecto se trabajó por fases; la primera consistió en la dotación de los botes plásticos con tapa con la capacidad de 105 litros; Cada bote de plástico tiene un identificador, un adhesivo tamaño afiche que cuenta con las siguientes medidas: ancho 43.18 cm. largo 28 cm, el tipo de papel es adhesivo, se tienen tres tipos de identificadores, orgánico, reciclable y no reciclable. Se proporciono un set de tres recipientes (verde, rojo y azul) a cada familia con el fin de colaborar con el manejo adecuado de los desechos sólidos y el cuidado del ambiente.

Los desechos son recolectados por un camión que recorre los diferentes sectores del Municipio, la recolección de basura la realizan en días asignados por vivienda, tiene un costo de ocho quetzales al mes. Los desechos son llevados al centro de acopio ubicado en el caserío Chuipoj ; los desechos procedentes de la agricultura son utilizados como abono orgánico para la próxima siembra y no representan amenaza alguna para la población o el medio ambiente.

2.2.8 Cementerios

Dentro del perímetro del sector denominado cementerio; este ubicado del lado sur de la Cabecera Municipal y está al servicio de todos los centros poblados, no cuenta con alumbrado público en su interior, la administración está a cargo de la Municipalidad, y aun no se ha nombrado un encargado que coordine su mantenimiento.

El cementerio tiene un espacio el cual es utilizado específicamente para realizar inhumaciones, razón la municipalidad se vio en la necesidad que adquirir un terreno a un costado para su ampliación, con una extensión de 35 metros de largo por 23 de ancho. La población sufraga por el derecho de utilización del cementerio un pago único de Q.180.00.

Actualmente cuenta con 304 nichos municipales y un panteón privado con capacidad para ocho personas y otro con capacidad de dos personas. La extensión es de 45.40 metros de frente por 38.85 metros de ancho, cuenta con 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

Según información obtenidas durante entrevistas realizadas y observación se verifico que el Municipio cuenta con seis plantas de tratamiento de aguas residuales, dos de ellas ubicadas en la Cabecera Municipal, sin embargo, están sin funcionamiento derivado de la inexistencia de recursos económicos, una más ubicada en el caserío El Porvenir y las tres restantes en Montecristo, estas funcionando con normalidad.

El caserío Chuipoj es el único que no tiene una planta de tratamiento de aguas servidas, es importante mencionar que este proyecto se encuentra detenido por falta de financiamiento. La actual administración retomó el proyecto y determinó que existen aspectos no contemplados, entre ellos; el techado, circulación de las plantas y la culminación de la tubería que conecta con el rio Xe Chim que es donde desembocan las aguas servidas de la Cabecera Municipal, se tiene contemplado finalizar el proyecto en 2018.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Instituciones que tienen como finalidad brindar soporte técnico o financiero, según se requiera, de forma directa e indirecta a la población de un determinado lugar, dichas instituciones pueden ser del Estado, no gubernamentales (sin fines de lucro), municipales, privadas e internacionales.

La presencia de estas instituciones dentro de las comunidades representa apoyo para el desarrollo rural y urbano en el país, además de realizar propuestas de proyectos referentes a los aspectos sociales, económicos y culturales a las autoridades, además, gestionan la ayuda necesaria para que los proyectos cuenten con recurso humano y financiero.

El Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- es la entidad más conocida por los habitantes de Santa María Visitación con 74% de las respuestas recibidas durante el censo realizado durante el año 2017.

2.3.1 Estatales

Son las instituciones del Estado cuyo objetivo es velar por el desarrollo del país, proporciona herramientas para fomentar la salud, educación, seguridad e integridad de la población, entre otros, a continuación, se detallan las instituciones estatales ubicadas en el municipio de Santa María Visitación.

Tabla 3
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.

Continua en página siguiente…

...viene de página anterior

Nombre de la entidad	Funciones
Registro Nacional de las Personas -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.
Consejo 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.
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.
Secretaria 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.

En la tabla anterior se observa que la población del Municipio cuenta con asistencia estatal suficiente para brindar apoyo en las áreas de salud, seguridad, educación, conservación de recursos naturales y desarrollo social a la población visiteca.

2.3.2 Privadas

El Municipio cuenta con una agencia del Banco de Desarrollo Rural, está brinda apoyo a través de la otorgación de créditos, principalmente al agricultor, comerciante, artesano y al empresario propietario del micro, pequeña y mediana empresa. Entre los servicios que presta se encuentra la apertura de cuentas monetarias, de ahorro y pago de servicios de energía eléctrica.

2.3.3 Internacionales

Son organizaciones internacionales cuyo fin es el apoyo a la comunidad del país en donde se encuentren, a través de programas con fines comunes. Entre las principales organizaciones internacionales se encontraron las siguientes:

Tabla 4
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; la 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 entidades internacionales que brindan apoyo a los pobladores del Municipio en; capacitación técnica, desarrollo personal y desarrollo comunitario en el que se incluye la capacitación para fomentar la productividad mediante las actividades agrícolas.

2.4 ANÁLISIS DE RIESGO

La finalidad de identificar las amenazas y factores de vulnerabilidad del municipio de Santa María Visitación y sus respectivos centros poblados, fue para visualizar los potenciales daños y pérdidas que los habitantes pueden sufrir ante un evento de peligro.

2.4.1 Amenazas

Se considera como factor externo del riesgo que representa eventos físicos latentes, o sea 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

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

Se comprobó que los fenómenos naturales que afectan con mayor frecuencia son: lluvias, heladas, vientos fuertes y sismos sen en menor escala; sin embargo, desde el enfoque social no todos estos fenómenos tienen lugar. Es decir que, durante el invierno, el Municipio, se ve afectado por intensas lluvias que ocasionan derrumbes que obstruyen las vías de acceso, principalmente la que conduce al caserío Chuipoj y conlleva a que la población sufra de enfermedades digestivas como la amebiasis aguda e infección intestinal.

Las intensas lluvias que se presentan en la región ocasionan riesgo de desbordamiento del río Yatzá, lo que representa amenaza para las familias ubicadas en el paraje Palax a que algunas viviendas se localizan a orillas del río.

En el periodo de los meses de octubre a enero de cada año, desciende la temperatura climática que oscila entre diez y cinco grados centígrados, el fenómeno se conoce como heladas, estas provocan distintas enfermedades en la población, principalmente respiratorias tales como faringoamigdalitis, rinofaringitis aguda, sin embargo, afecta con mayor intensidad a los habitantes del caserío Chuipoj derivado a que se ubica geográficamente en el nivel más alto.

Los sismos son susceptibles en todo el Municipio, sin embargo, las viviendas ubicadas en el caserío Montecristo debido a que existe una falla tectónica, los sismos son sensibles con mayor intensidad y las viviendas están propensas a sufrir daño en su infraestructura.

2.4.1.2 Socio-naturales

Derivan de las reacciones que tiene la naturaleza frente a las acciones humanas como la deforestación. (CEPRODE, 2000).

Se refleja que en las viviendas del caserío Chuipoj, la falta de infraestructura adecuada de drenajes pluviales que las hace vulnerables a las inundaciones. De igual forma existe riesgo en algunas viviendas que están construidas a costado de una loma haciéndolas vulnerables a derrumbes. La tala inmoderada de árboles contribuye a la pérdida de bosques nativos y reducción en los caudales de agua.

Esta actividad surge porque la mayoría de la población hace uso de leña para cocinar, también les genera una fuente de ingreso, por no aplicar la frontera agrícola utilizan zonas de bosque para actividades de producción debido a las escasas fuentes de empleo.

El centro poblado más susceptible a sufrir 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 antrópicas

Son atribuibles 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)

- Emigraciones o desplazados

Este fenómeno tiene lugar por causas socioeconómicas; con base a la información recabada se puede apreciar que en los distintos centros poblados suscitan emigraciones esto debido a la falta de oportunidades de empleo o salarios mínimos por debajo de lo establecido en el Acuerdo Gubernativo Número 297-2017.

- Construcciones colapsables

La implementación de materiales de baja calidad y la ubicación geográfica de las viviendas en suelos inestables o pendientes pronunciadas específicamente en Montecristo, Chuipoj y Palax constituyen 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

En cuanto a los incendios forestales éstos son provocados a través de quemas agrícolas o rozas derivado a que no se ha implementado una normativa que regule la utilización de esta.

- Delincuencia

Algunos agricultores del Municipio se han visto afectados por el robo de cultivos de sus parcelas debido a que se encuentran ubicadas lejos del lugar de donde residen. Sin embargo, no se tiene documentado ningún hecho violento en los últimos siete años.

- Ideológico o cultural

Por parte de la cultura se ha identificado que sufren pérdida de identidad y pertenencia, se determinó mediante el proceso de observación y la boleta censal, que las

nuevas generaciones no desean aprender su lengua nativa, los hombres ya no practican la agricultura, las mujeres los tejidos y conforme el tiempo, disminuye el porcentaje de población que viste traje típico del Municipio.

- Falta de drenajes

Otro riesgo lo constituye la falta de drenajes específicamente en el Caserío Chuipoj derivado a que este centro poblado por falta de financiamiento de las autoridades competentes no cuenta con una planta de tratamiento y los desechos residuales desembocan en los ríos Xe Chim y Xiprian los cuales convergen al río Yatzá, 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

De acuerdo con los datos proporcionados por la población del Municipio se percató, que la mayoría utiliza fertilizantes químicos según información de los agricultores y con base a experiencias anteriores obtienen mayor rendimiento en sus cosechas, sin embargo, esto representa un riesgo, los suelos pierden todos sus nutrientes y conforme los años se vuelven infértiles.

- Uso irracional de los recursos

En la explotación de los recursos naturales es resultado de la situación económica, social y educativa de los pobladores. Utilizan sistemas de cultivo no adecuados a las condiciones del medio y practican la deforestación en pequeña escala en zonas de bosque utilizándolo como terrenos de cultivos, esto incide en la reducción de la cobertura boscosa, reducción en los caudales de agua y pone en riesgo las especies de flora y fauna.

2.4.2 Matriz de análisis de riesgo

Representa la cuantificación del riesgo derivado a que tanto las amenazas como las vulnerabilidades pueden ser determinadas a diversos niveles. (Herrera, 2017). Para su descripción a continuación, se presenta un análisis de los riesgos encontrados en el Municipio:

Tabla 5
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 rio 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.
	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.

En Santa María Visitación y centros poblados; las inclemencias del clima, bajas temperaturas, alta actividad sísmica, 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 tener en funcionamiento la planta de tratamiento.

2.4.3 Matriz de medidas de prevención y mitigación

Incluye propuestas de solución que permitan proteger los asentamientos humanos, bienes, obras y servicios presentes en zonas susceptibles a riesgos dentro del Municipio. (Herrera, 2017). A continuación, se presenta la matriz con las medidas preventivas y correctivas aplicables al Municipio objeto de estudio.

Tabla 6
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. Evitar el estancamiento de agua.
Derrumbes	Programas de mantenimiento vial. Realizar el plan de emergencia familiar.	Implementar mantenimiento vial y reglamento de construcción.
Placas tectónicas entre Cocos y el Caribe Falla de Montecristo	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.
	Socionaturales	
Viviendas construidas a orillas de barrancos	Implementar la hoja de evaluación rápida.	Construcción de muros de contención e encauzamiento de ríos.

Continúa en página siguiente…

... viene de página anterior

Descripción	Medidas preventivas	Medidas correctivas
	Socionaturales	
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.
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.

Para evitar desastres en las viviendas que están ubicadas en zonas de algo riesgo se proponer realizar construcciones con la capacidad sismo-resistentes, construcción de diques, muros de contención y para las nuevas construcciones normas de ordenamiento territorial y códigos de construcción adaptados a las amenazas.

La propuesta de realizar 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. Es necesario concientizar a la población en el tema de cuidado e importancia del medio ambiente en los programas de enseñanza o dentro del pensum de estudios.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En el presente capítulo se abordará y desarrollará el tema relacionado con los factores de la producción del municipio de Santa María Visitación y la actividad pecuaria Engorde de pollo.

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).

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%, el porcentaje restante para el pasto y otros.

Como se mencionó en el párrafo anterior, 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.

En cuanto a recursos hídricos, el Municipio cuenta con dos ríos principales: el Yatzá y el Xe Chim. Existen 10 ríos secundarios y hay varios nacimientos, los cuales son utilizados para riego de los cultivos que se encuentran cerca ya que no están contaminados; sin embargo, son poco caudalosos.

3.1.1.1. Tenencia y uso de la tierra

En el cuadro siguiente, se presenta la distribución de la tenencia y uso de la tierra del municipio de Santa María Visitación.

Cuadro 23
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Tenencia y uso de la tierra
Año: 2017

Descripción	Censo año 2017 Superficie en Mzs.	%
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.

Durante el 2017; la tenencia de la tierra ha sido conservada por los propietarios o dueños, lo cual obedece a que a 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 la extensión de bosques representa el 43% respecto del total de manzanas; seguido del 33% de la producción de cultivos anuales o temporales como la cosecha de maíz y frijol, y el 24% restante para aquellos cultivos catalogados como permanentes o semipermanentes tales como el aguacate y el café.

3.1.1.2. Concentración de la tierra

El análisis de la concentración de la tierra del municipio de Santa María Visitación del departamento de Sololá se elaboró con base al censo realizado por los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado en el 2017. En tal sentido, en el siguiente cuadro se presenta la clasificación por tamaño de finca y su extensión, así como el resultado obtenido en la aplicación de la fórmula del coeficiente de Gini CG = ($\sum$ Xi(Yi+1) - $\sum$ Yi(Xi+1)) / 100), la cual muestra la concentración de la tierra para el período 2017.

Cuadro 24
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Concentración de la tierra
Año: 2017

Tamaño	Unidades económicas		Superficie en Mzs.		% Acumulado		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y(i+1))	Yi(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.

Con base a la estratificación anterior, se muestra la concentración de las fincas del municipio de Santa María Visitación, las unidades económicas identificadas con mayor porcentaje fueron las microfincas en un 97%, es importante mencionar que las unidades económicas principalmente se dedican a la agricultura y crianza de animales; el producto obtenido es utilizado para el abastecimiento de alimentación en las familias. Este comportamiento se ve reflejado en los lugares aledaños.

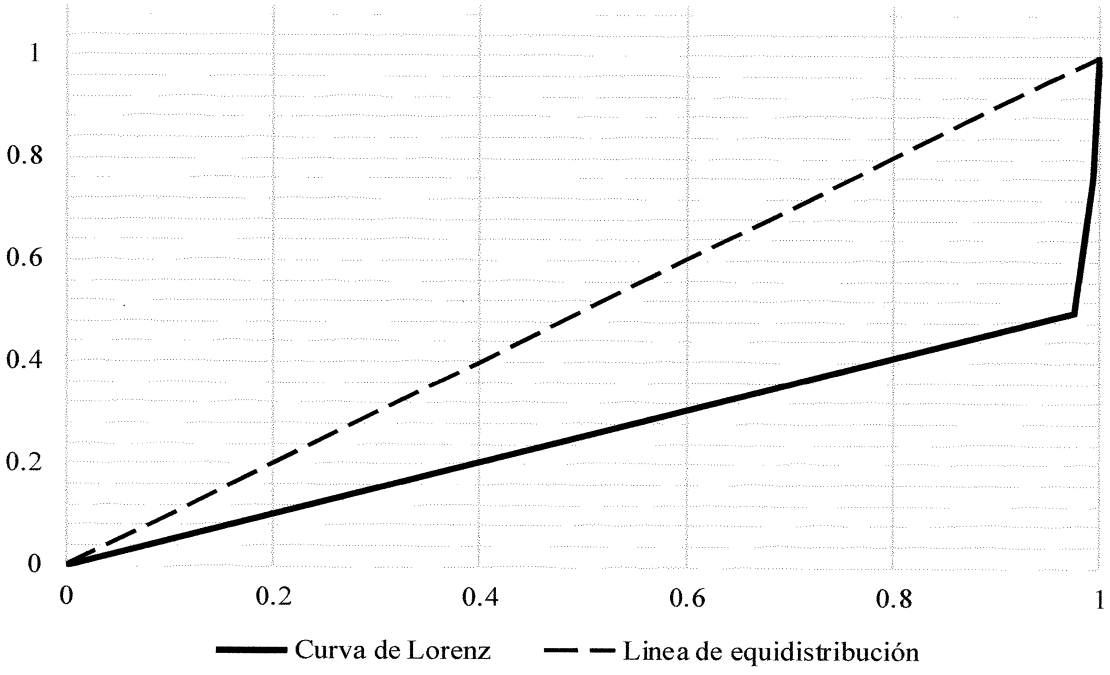
3.1.1.3. Coeficiente de Gini

Para explicar el grado de concentración de la Tierra en el municipio de Santa María Visitación, se aplica el Coeficiente de Gini que es una herramienta que permite una mayor precisión. 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.

Según los datos obtenidos del censo 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 tierra para el cultivo.

Por otro parte, 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:

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



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

La concentración de la tierra en su mayor porcentaje es representada por minifundios, catalogada como un factor positivo para los habitantes del Municipio por tener fácil acceso a este recurso, ya sea para su explotación o para conservarla como área boscosa; en el Municipio se observa que la mayoría del terreno es área boscosa.

3.1.2 Trabajo

El trabajo es todo tipo de acción realizada por el hombre independientemente de sus características o circunstancias, siendo este un factor principal para llevar a cabo las diferentes actividades productivas.

3.1.2.1. Mano de obra calificada y no calificada

Según las actividades productivas del Municipio, la mano de obra se encuentra distribuida de la manera siguiente:

Cuadro 25
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Distribución de mano de obra por tipo de actividad productiva
Año: 2017

Tipo de actividad	No. de trabajadores por centro poblado					Total	%
	Santa María Visitación	Chuipoj	El Porvenir	Montecristo	Palax		
Agrícola	117	30	38	84	18	287	35
Pecuaria	3	-	1	12	-	16	2
Artesanal	37	7	1	8	-	53	6
Servicio	316	1	23	34	4	378	46
Comercio	70	-	3	20	-	93	11
Total	**543**	**38**	**66**	**158**	**22**	**827**	**100**

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

La población económicamente activa, la mano de obra calificada se concentra en 46% respecto a la actividad de servicio. La mayoría de los habitantes cuenta con un nivel de estudio entre medio y superior; sin embargo, no ejercen su profesión derivado a la carencia de fuentes de trabajo dentro del Municipio, lo cual ocasiona que los pobladores emigren a otro municipio, departamento, país o, en su defecto, se dediquen a una actividad diferente.

Con relación a la mano de obra no calificada, la agricultura ocupa la posición número uno; no obstante, para llevar a cabo esta actividad, la población no cuenta con especializaciones técnicas y utiliza únicamente conocimientos empíricos adquiridos durante el tiempo.

3.1.2.2. Remuneración por trabajo realizado

Durante la investigación, utilizando la herramienta de encuesta se determinó que el promedio de la remuneración salarial es de Q.50.00 por día para la actividad agrícola; la actividad artesanal es remunerada a destajo y los servicios remunerados según las políticas empresariales y leyes laborales vigentes.

3.1.2.3. Participación por sexo y edad

El mercado laboral, predomina el sexo masculino con un equivalente a 58%, el cual representa a 479 hombres, seguido del sexo femenino con la participación de 348 mujeres conformadas por el 42%. Respecto de las edades para ejercer una actividad productiva, el primer género se registra entre los 18 a 65 años; no obstante, los varones menores de esa edad dedican una porción de tiempo a la actividad agrícola que desarrolla el padre de familia. Con 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

Cuenta con recursos y bienes para producir y satisfacer las necesidades de la población, además de generar ganancias y hacer funcionar a la comunidad económicamente activa.

3.1.3.1. Infraestructura

Se determinó el conjunto de elementos y servicios que posee el municipio de Santa María Visitación para desarrollar las diversas actividades productivas. A continuación de describen los elementos y servicios a los que tiene acceso la población del Municipio:

- Vías de acceso

  Existe una carretera asfaltada como vía principal de acceso a la Cabecera Municipal que conectada con la carretera interamericana. Los accesos para tres de sus centros poblados se encuentran adoquinados lo cual permite una movilización adecuada entre estos.

No obstante, el 50% de los comerciantes tienen que movilizarse a comprar sus productos o materia prima para la venta a otros centros poblados por la poca cobertura de los proveedores en el área, debido a la distancia y pronunciación de sus carreteras.

Para el caserío Chuipoj, la carretera es de terracería con curvas cerradas y pendientes pronunciadas, por lo que, para llegar a este lugar, es necesario que la población utilice trasportes como pick-up de doble tracción o bestias de carga, lo que dificulta el traslado y comunicación de los habitantes de este caserío y de la producción, lo que aumenta los costos de la producción, restándoles competitividad en el mercado.

Como se aprecia, el Municipio cuenta con una serie de vías de acceso que le permite a la población la conexión entre los diferentes caseríos y a la Cabecera Municipal.

- Telecomunicaciones

El municipio de Santa María Visitación cuenta con servicios de telecomunicación que permite a la población la transmisión y recepción de señales mediante signos, sonidos, imágenes o 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

Los habitantes del Municipio cuentan con una cobertura del 73% con telefonía fija, celular e internet, siendo las empresas que brindan este servicio Telecomunicaciones de Guatemala, S.A., y Comunicaciones Celulares, S.A.; sin embargo, la población del Municipio no utiliza estos servicios para ofrecer sus productos, debido a que la mayoría es para el autoconsumo.

- Correo y telégrafo

La oficina de correo concesionario de servicio estatal; pero, no es explotada por los habitantes del Municipio, derivado al desconocimiento del servicio y al tarifario establecido por el uso.

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 factores de la producción. En tal sentido el Municipio cuenta con una organización de estatal Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). Asimismo, existe organizacion privada que apoya 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.

3.2 CARACTERIZACIÓN DEL ENGORDE DE POLLO

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 63% se dedica a la actividad agrícola, el 19% a la actividad artesanal, el 16% a la actividad pecuaria y un 2% a la actividad extractiva.

A continuación, se definen y detallan los temas relacionados con la actividad del "Engorde de Pollo" del Municipio considerando los aspectos de: niveles o características tecnológicas, estados financieros (costos directo y de resultados), rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

El engorde de pollo de corral es una subactividad del sector pecuario, que se caracteriza por no necesitar de grandes espacios e inversión monetaria para su producción. La demanda de carne de pollo se ha incrementado en los últimos tiempos, se caracteriza por ser carne blanca, baja en grasa, nutritiva y de fácil digestión, su precio es accesible si se compara con el de las carnes rojas, debido a esto, ha venido a formar parte de la dieta alimenticia de la población.

3.2.1 Volumen de producción

Es la cantidad producida por las unidades productivas del municipio de Santa María Visitación objeto de estudio.

Los valores de la producción pecuaria se establecieron con base al precio de venta de cada unidad producida y datos suministrados por las personas censadas. A continuación, se presenta el cuadro correspondiente:

Cuadro 26
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción
Año: 2017

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas					
Avícola					
Engorde de Pollo	306	Unidad	5,071	50	253,550
Totales	**306**				**253,550**

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

El cuadro anterior refleja el detalle de la cantidad de unidades productivas del ganado avícola dentro del Municipio; según información recabada existen 306 unidades avícolas productivas, sin embargo, la actividad Engorde de pollo es la que muestra una mayor producción; con un volumen de 5,071 unidades de producción en un año, siendo el precio de venta unitario de Q.50.00.

3.2.2 Caracterización tecnológica

Representa el grado de aprovechamiento de los recursos aplicados en el proceso productivo. Para determinar las características tecnológicas de esta actividad, los aspectos a describir fueron recabados por medio de los instrumentos de boleta censal, guía de observación directa y entrevistas con los principales productores.

En la siguiente tabla se mencionan los sistemas y medios aplicados; asimismo, es la actividad con mayor representación en el Municipio, esto obedece a los costos de mantenimiento y espacio.

Tabla 7
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Producción pecuaria
Características tecnológicas
Año: 2017

Estrato/producto	Características
Microfincas	
Avícola	En el engorde de pollo se utiliza para producción de carne y la crianza es de gallinas de raza criolla y para ambas actividades productivas se aplica el nivel I. La alimentación para el engorde de pollos es concentrado y en escasas ocasiones se le proporciona vitaminas. Para esta actividad productiva no se cuenta con asistencia técnica y carecen de asistencia financiera, la mano de obra es familiar; el agua proviene de nacimiento o en algunos casos se les brinda agua potable. Esta actividad se realiza en corrales o patios de los hogares.

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

La tabla que antecede identifica que el estrato microfinca de esta actividad pecuaria utiliza un nivel de tecnología I, derivado a que no se cuenta con asistencia técnica, carece de financiamiento externo, debido a que la producción la trabajan con recursos propios y carecen de mano de obra calificada.

3.2.3 Estado de costo directo de producción

Se presenta los tres elementos del costo de producción. Se presenta el cuadro del estado de costo directo de producción de la actividad pecuaria avícola del Municipio.

Cuadro 27
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Producción pecuaria avícola
Estado de costo directo de producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas
Avícola	
Engorde de pollo	
Insumos	161,295
Mano de obra	-
Costos indirectos variables	-

Continua en página siguiente …

...viene de página anterior

Producto	Microfincas
Costo directo de producción	**161,295**
Producción total	5,071
Costo por pollo	**31.80**

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

Según cuadro anterior se detallan los costos directos de esta actividad, a través de la investigación se determinó que utilizan mano de obra familiar y los ingresos son para el sustento familiar.

3.2.3.1 Resultados financieros

Esta variable se refiere al estado financiero que describe las pérdidas o ganancias que obtienen las unidades productivas durante un año; se presenta el consolidado del estado de resultados correspondiente a las unidades de producción de esta actividad.

Cuadro 28
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Producción pecuaria
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
(cifras en quetzales)

Producto	Microfinca
Avícola	
Engorde de pollo	
Ventas	253,550
(-) Costo directo de producción	161,295
Ganancia marginal	92,255
(-) Costos y gastos fijos	-
Ganancia neta	**92,255**
Rentabilidad	-
Ganancia neta / ventas netas	0.36
Ganancia neta / costos + gastos	0.57

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

Es importante aclarar que; no se registró ningún tipo de gasto de operación, el impuesto sobre la renta -ISR-, esto porque las unidades productivas no realizan reparticiones por tratarse de una producción para el autoconsumo. Otro aspecto indicado la presentación del detalle referente a la rentabilidad correspondiente de la actividad.

3.2.3.2 Financiamiento

El financiamiento es un elemento importante para la ejecución de cualquier actividad productiva, al considerar que complementa al capital para la adquisición de insumos, contratación de mano de obra y de otros costos indirectos variables en los que se incurran durante la producción de determinado producto. A continuación, se presenta el cuadro de financiamiento para la producción pecuaria avícola del Municipio.

Cuadro 29
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Producción pecuaria avícola
Financiamiento por tamaño de finca y producto según censo
Año: 2017
(cifras en quetzales)

Empresa/producto	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total financiamiento
Avícola	**161,295**		**161,295**
Engorde de pollos			
Insumos	161,295	-	161,295
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Total	**161,295**	**-**	**161,295**

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

El cuadro anterior presenta que el 100% de los insumos, mano de obra y gastos indirectos variables son erogados por las unidades productivas y no cuentan con ningún tipo de financiamiento.

- Fuentes de financiamiento del engorde de pollo

Para la producción no cuentan con financiamiento, aunque son de suma importancia porque facilitan la adquisición de materia prima y de los costos indirectos variables, costos y gastos fijos, los productores no aplican para la obtención de un crédito. A continuación, se muestra el cuadro de las fuentes de financiamiento:

Cuadro 30
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Producción pecuaria
Fuentes de financiamiento por tamaño de finca y producto según censo
Año: 2017
(cifras en quetzales)

Empresa / producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Microfinca			
Avícola	**161,295**	**-**	**161,295**
Engorde de pollo			
Capital de los productores	129,036	-	129,036
Ventas de productos excedentes	32,259	-	32,259
Total	**161,295**	-	**161,295**

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

En la investigación de campo efectuada en el Municipio, se determinó la falta de instituciones que proporcionen financiamiento, únicamente se cuenta con el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-. Las microfincas no recurren a los servicios de financiamiento debido a que carecen de información, garantías y los requisitos que deben cumplir para ser sujetos a créditos, por lo que hacen uso de otras fuentes de financiamiento interno: recursos propios y ahorros de las ventas.

3.2.4 Comercialización

Es el proceso donde el producto llega desde el productor hasta el consumidor final, para satisfacer las necesidades en el tiempo, lugar y forma como este último lo desee.

Se observó en los centros poblados objeto de estudio que; los productores participan en los procesos y canales de comercialización. El tema de la comercialización pecuaria es necesario, porque en la caracterización de esta actividad económica, se logró determinar el precio, los principales puntos de venta y se identificaron los aspectos a mejorar para que sea una actividad de trabajo asociado.

3.2.4.1 Proceso de comercialización

Para coordinar las actividades, es necesario analizar tres etapas de la comercialización, siendo estas: concentración, equilibrio y dispersión, las cuales son necesarias para que el proceso de comercialización se lleve a cabo, mismo que se detalla a continuación:

Tabla 8
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proceso de comercialización producción pecuaria avícola
Engorde de pollo
Año: 2017

Etapas	**Tipo de finca**
	Microfinca
	Engorde de pollo
Concentración	De acuerdo con las características identificadas se determinó que las personas que crían pollos concentran los mismos en su vivienda. Para la venta el consumidor final llega al hogar para adquirirlos.
Equilibrio	Las personas que se dedican a esta actividad ofrecen su producto en baja escala y la demanda es permanente, por lo que no se logra cubrir la misma y es cuando el consumidor final se traslada al municipio de Santa Clara a comprar el producto, no lográndose el equilibrio.
Dispersión	Se denomina así a la distribución de los productos en los diferentes puntos de venta. En el Municipio, el pollo de engorde se comercializa de manera directa al consumidor final, quien llega al lugar de producción (vivienda) a comprarlos bajo las condiciones establecidas por el productor.

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

Se observa que la concentración se realiza en los hogares; en el equilibrio, se resume que la demanda es permanente; es importante considerar que, aunque esta actividad es la más representativa dentro del Municipio; no cubre la demanda; entonces las familias visitecas adquieren este producto en los centros poblados aledaños; esta situación también se refleja al adquirir otros productos de la canasta básica.

3.2.4.2 Análisis estructural

La conducta de los intermediarios y la eficiencia de la comercialización, correspondiente a la actividad pecuaria avícola; engorde de pollos se integra en la siguiente tabla.

Tabla 9
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Análisis estructural engorde de pollo
Año: 2017

Etapas	Tipo de finca
	Microfinca
	Engorde de pollo
Estructura de mercado	Se estableció que los participantes en la comercialización de pollo son: productor y consumidor final.
Conducta de mercado	El precio se determina de acuerdo con la oferta, no utilizan ningún proceso o sistema de fijación de precios. El mercado actúa en base a las necesidades y a las temporadas altas y bajas.
Eficiencia de mercado	El mercado no es eficiente puesto que no logra cubrir la demanda, por la moderada producción que se tiene en el Municipio.

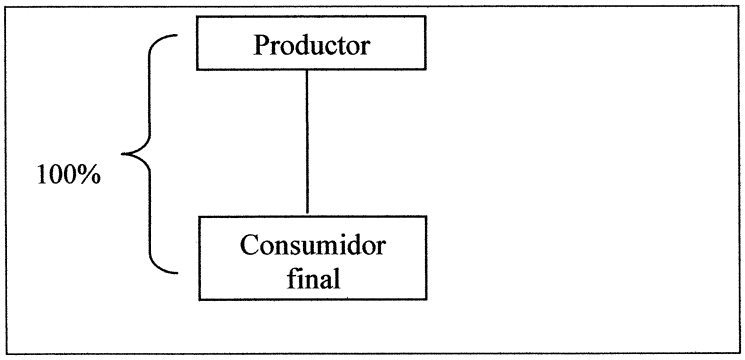
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Se pudo caracterizar que el mercado este producto depende cuantiosamente de los participantes en la comercialización. El precio lo fijan los oferentes o se adapta al mercado y no se toma en cuenta los costos de producción.

3.2.4.3 Canales de comercialización

Los canales de comercialización se determinan de acuerdo a los intermediarios que el productor utiliza para hacer llegar su mercadería al consumidor final.

Gráfica 3
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Canales de comercialización engorde de pollo
Año: 2017



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

En la gráfica se puede apreciar el canal de comercialización que aplica en el Municipio, para el proceso de venta de este producto. La relación que existe es directa, esto quiere decir, que no existen intermediarios, aspecto que se refleja en la variable de márgenes de comercialización en esta actividad.

3.2.4.4 Márgenes de comercialización

Se refiere a los gastos de comercialización en que incurren los intermediarios para trasladar los bienes desde el productor al consumidor final. El objetivo es cubrir los costos y riesgos del proceso; asimismo, generar utilidad o beneficio para los participantes. Derivado del canal de comercialización para el engorde de pollo no existen márgenes de comercialización.

3.2.5 Organización empresarial

Son sistemas sociales que se basan en la cooperación entre las personas y tienen como finalidad alcanzar objetivos en común y desarrollo económico social.

3.2.5.1 Tipo de organización

Se identifico que las unidades de producción forman parte de una estructura informa; por su función social sin ánimo de lucro; siendo clasificadas en el sector primario.

3.2.5.2 Estructura Organizacional

Es la forma en la cual está conformada una organización con fines de lucro, que define los grados de jerarquía dentro la misma.

- Complejidad

De acuerdo con la información obtenida a través del censo llevado a cabo en el municipio de Santa María Visitación durante octubre 2017, se puede indicar que en las unidades productivas que se dedican al engorde de pollo, las actividades se realizan de manera informal y no requieren de una estructura organizacional compleja, no existe división del trabajo y la toma de decisiones la realiza el jefe de hogar o propietario de la unidad productora.

- Formalización

Se pudo identificar que las organizaciones que operan dentro del Municipio las órdenes se dan de propietario a jornaleros, no tienen documentos por escrito (manuales de normas y procedimientos ni organigramas) que sirvan de guía para realizar las tareas o que formalicen la organización.

- Centralización

En la estructura no existe grado de complejidad, no hay división de trabajo, sólo existen dos niveles jerárquicos, el propietario que funciona como gerente y los subalternos son el núcleo familiar; las decisiones están centralizadas en el jefe de hogar.

3.2.5.3 Sistema Organizacional

Se identifico que, en estas unidades productivas, el sistema organizacional es un sistema es lineal; es decir que el jefe de familia; en este caso el productor directo es quien toma todas las responsabilidades.

3.2.5.4 Diseño organizacional

Son todos los elementos que forma parte del diseño o comúnmente conocido como la forma de trabajo, asignaciones de roles para el desarrollo de las actividades que integran el proceso; para este caso la actividad de engorde de pollo.

- División del trabajo

Se identifico que en las unidades productivas; el propietario o jefe de familia es quien gira las instrucciones a los miembros de la familia que participan en el proceso productivo, no existe grado de complejidad en la estructura, no hay división de trabajo.

- Departamentalización

Es un medio para organizar las actividades de la empresa, con el fin de facilitar la consecución de sus objetivos, en las unidades productivas se observo que no existe una departamentalización, porque esta actividad económica es de autoconsumo, por lo tanto no hay una asignación de roles.

- Jerarquización

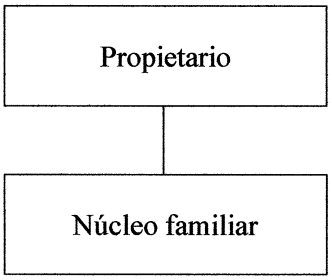
  Según información recabada en la investigación se logró inferir que; en las unidades productoras; sólo existen dos niveles jerárquicos, táctico y operativo. El propietario o jefe de hogar figura como un gerente y los integrantes del núcleo familiar representan a los subalternos.

- Coordinación

  Se observo que la toma de decisiones en el proceso productivo se centraliza en el jefe de hogar o propietario.

Los aspectos indicados en el diseño organizacional se representan a través de un organigrama en la gráfica siguiente.

Gráfica 4
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Organigrama empresarial pecuario
Microfinca
Año: 2017



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

Esta muestra la estructura organizacional de las unidades productoras, en su grado de complejidad, formalización y centralización, asimismo, los elementos que forman parte del diseño organizacional.

3.2.6 Generación de empleo

Por medio de la información recabada; durante el censo realizado en el Municipio, se constató que la estimación de los costos correspondientes al pago de mano de obra no se

realiza; es decir que no hay pago correspondiente a salarios, en la actividad engorde de pollos; esta situación obedece a que el productor realiza esta actividad dentro de su vivienda y en varias ocasiones lo producido es para consumo propio.

No obstante, es importante mencionar que, al realizar el análisis correspondiente, se determinó que para el volumen de producción indicado en la variable de Resultados financieros se refleja es necesario la mano de obra mínima de 189 jornales durante un año.

3.2.7 Resumen de la problemática encontrada

Se detecto que no existe organización empresarial para esta actividad, las tareas asignadas en las unidades productivas encontradas son realizadas de forma empírica, es decir que son todos aquellos conocimientos y habilidades adquiridos a través del tiempo y experiencia de las personas. Las actividades se cumplen en función del tiempo, razón por la cual no existen instrumentos administrativos que apoyen los procesos para esta actividad.

Según los datos recabados durante el censo comunitario 2017 y otros instrumentos aplicados: se evidencio el desconocimiento e inexistencia de capacitación sobre el cuidado y manipulación de alimentos de origen animal , asimismo, se refleja en la muerte de los pollos durante los primeros días de vida ; algunos de los factores que afectan el desarrollo de esta actividad dentro del Municipio son principalmente ; aspectos relacionados con las inclemencias del clima; los espacios con condiciones no aptas para llevar un control del crecimiento , otro factor a considerar fue la alimentación deficiente.

3.2.7.1 Organización propuesta

En respuesta a la solución de los aspectos identificados en esta actividad se propone; que a través de las autoridades locales y organizaciones presentes en el Municipio incentivar y dar a conocer la importancia de formar una organización empresarial por medio de la figura de una Cooperativa. La razón social que se presenta es Cooperativa de productores Santa María Visitación, R.L.

3.2.7.2 Objetivos

Son los fines que se desean alcanzar y las metas establecidas en el desarrollo del Cooperativa de productores Santa María Visitación, R.L."

- General

Organizar un grupo de personas que estén interesadas en aprender y proponer aspectos relacionados de esta actividad económica; asimismo que tengan el enfoque de desarrollo del bien común del Municipio.

- Especifico

La finalidad de esta figura será planificar actividades, haciendo énfasis principalmente en los siguientes aspectos:

- Constituir legalmente a un grupo de personas que deseen generar fuentes de empleo y generar beneficios económicos para los habitantes del Municipio.
- Identificar las fases del proceso administrativo.
- Buscar fuentes de financiamiento interesadas en apoyar el desarrollo de la actividad productiva de engorde de pollo.

3.2.7.3 Misión

"Somos una organización dedicada a la crianza, comercialización y distribución de pollo competitiva y comprometida con la calidad del producto".

3.2.7.4 Visión

"Ser una organización reconocida en la localidad regional por la crianza de pollo y ser fuente generadora de empleo y desarrollo económico y social".

3.2.7.5 Funciones de la Cooperativa

Sera necesario considerar que las principales funciones de esta organización serán ;la búsqueda de fuentes de financiamiento interesadas en apoyar el desarrollo de la actividad productiva de engorde de pollo; gestionar capacitaciones sobre cuidado, manipulación de alimentos de origen animal y asesorías para formular estrategias para la organización de

las unidades productoras presentes en el Municipio y proponer proyectos que impulsen la búsqueda de espacios para la comercialización del producto.

Es importante que las personas que los miembros de la Cooperativa, estén anuentes en la búsqueda de asesoría para el seguimiento y control de esta actividad, este último aspecto es de vital importancia para la continuidad y mejora en el desarrollo de esta actividad como generadora de empleo e iniciar relaciones comerciales con otros centros poblados y desarrollo económico del Municipio.

3.2.7.6 Marco jurídico institucional

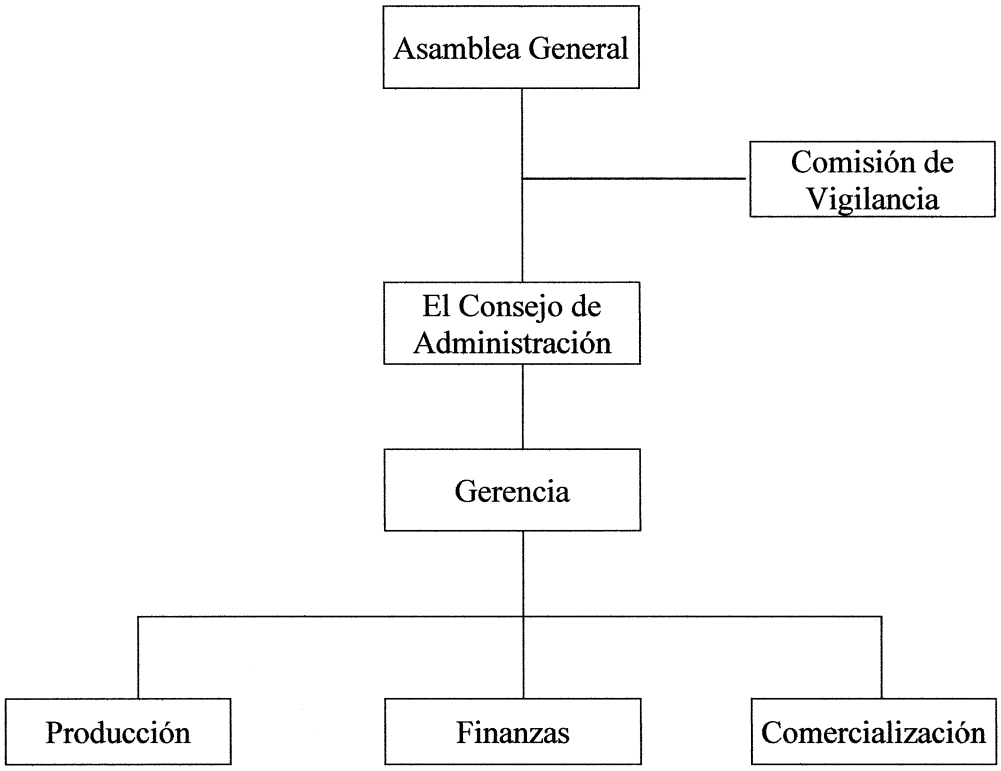
Para la creación de la Cooperativa será necesario considerar el margo legal para la creación de una se rige por normativas externa; como la Constitución Política de la República de Guatemala, Código Civil, Código Municipal, Ley General de Cooperativas entre otras; asimismo existe normativas internas (libro de actas y registro de contabilidad, descriptores de puesto, manual de normas y procedimientos entre otros). Esto para su correcta ejecución.

3.2.7.7 Estructura organizacional

Se propone una estructura organizacional formal, el sistema para el este Cooperativa es de tipo lineal funcional, esto ayudara a tener control de las tareas asignadas porque se transmite la autoridad y responsabilidad en una solo línea.

La Cooperativa estará integrada por la Asamblea General, Comisión de vigilancia , El Consejo de Administración, Gerencia ; adicional las áreas de producción, finanzas y comercialización de producto. Es importante mencionar que es obligación de la organización de acuerdo con a la Ley General de Cooperativas determinar la Asamblea General como órgano supremo; el Consejo de Administración como dirección. Se presenta de forma gráfica la propuesta de la estructura organizacional nominal.

Gráfica 5
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Organigrama "Cooperativa de productores Santa María Visitación, R.L."
Estructura Organizacional propuesta
Año: 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017

La estructura organizacional de la Cooperativa se caracterizará por la responsabilidad y autoridad que se dan en forma lineal, del nivel jerárquico del más algo hacia el más bajo.

CAPÍTULO IV
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE CAMINO, CASERÍO CHUIPOJ

Derivado de la caracterización realizada por los estudiantes del ejercicio profesional supervisado -EPS- se determinó que el proyecto social rural sostenible que beneficiará a la población del municipio de Santa María Visitación es "Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj" el cual se detalla a continuación:

4.1 PERFIL DE PROYECTO

Se procederá a realizar una descripción simplificada del proyecto, además de definir el propósito del mismo, cuyo nivel de detalle puede variar, pero provee los elementos necesarios para la toma de decisiones.

4.1.1 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en el adoquinamiento de la carretera del caserío Chuipoj, esto con el objeto de fortalecer la vía de acceso con la que se cuenta tomando en consideración que actualmente dicha carretera es de terracería; lo cual afecta con las vías de comunicación a los pobladores en acudir a las áreas con que colinda tanto en la cabecera municipal como con el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, afectando así el beneficio que se puede obtener al momento de realizar la comercialización de algún producto.

Se estima que con este proyecto se beneficie a los pobladores de la cabecera municipal y los caseríos aledaños al caserío Chuipoj, haciendo un estimado de 1,505 habitantes.

4.1.2 Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso

El proyecto será desarrollado en el caserío Chuipoj, municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá. El caserío Chuipoj se encuentra en el área oeste, del municipio, a una distancia de 4 kilómetros de la cabecera municipal, dista a 31 kilómetros de la cabecera departamental de Sololá y a 166 kilómetros de la Ciudad Capital.

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". La vía de acceso es una carretera de terracería.

4.1.3. Antecedentes del proyecto

En las visitas de campo efectuadas al caserío de Chuipoj, se realizó una guía de observación, un censo y una entrevista con el Líder Comunitario, esto para determinar las necesidades más urgentes y poder plantear posibles propuestas a las autoridades correspondientes; entre las principales necesidades básicas insatisfechas detectadas se pueden mencionar: el adoquinamiento de la carretera que conecta la cabecera municipal al caserío Chuipoj.

Determinando así que este caserío no cuenta con calles adecuadas para el tránsito de vehículos livianos y pesados, dificultando también el ingreso fuentes de comercialización entre los lugares aledaños al caserío.

4.1.4. Contactos y gestores

La máxima autoridad dentro del Caserío la ejerce el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- que está integrado desde el presidente hasta sus vocales, y alcaldías auxiliares; siendo el presidente del Consejo quien mantiene relación con el alcalde municipal para la toma de cualquier decisión en beneficio del caserío Chuipoj.

4.1.5 Planteamiento del problema

Derivado a la observación, se pudo verificar que la única vía de acceso que se tiene de la cabera municipal al caserío Chuipoj, es una carretera de terracería; dificultando así el tránsito de vehículos pesados y livianos dentro de los pobladores.

Una de las necesidades en el caserío, es la construcción de una carretera que ayude al desarrollo integral y productivo de los pobladores, generando así fuentes de ingreso. Por lo cual, en el presente proyecto social se exponen los estudios correspondientes para

determinar la viabilidad de poder llevar a cabo una propuesta de un proyecto social tal como lo es el "Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj".

4.1.6 Justificación

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- contribuye a la búsqueda de soluciones de los problemas socioeconómicos existentes en el país. Con el fin de fomentar la investigación, el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, permite a los practicantes conocer los problemas de las comunidades a las que son asignados, y contribuir en la búsqueda de la solución de los mismos.

Derivado de lo anterior, los estudiantes epesistas asignados en el municipio de Santa María Visitación del departamento de Sololá, detectó la necesidad que existe en el caserío Chuipoj de una carretera de fácil comunicación entre los habitantes del caserío y los centros poblados aledaños para el desarrollo entre comunidades.

Con el presente proyecto se pretende crear conciencia sobre la necesidad de emprender acciones de mejora para la comunidad, crear bases científicas para que se tomen las decisiones necesarias y mejorar las condiciones de la población del caserío.

4.1.7 Objetivos

A continuación, se presentan los objetivos que se pretenden alcanzar con el proyecto de "Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj".

- General

Elaborar una propuesta que presente la viabilidad de realizar el "Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj".

- Específicos

- Realizar los estudios correspondientes para echar andar el proyecto.
- Definir los recursos necesarios para la ejecución del proyecto.

- Contribuir al desarrollo integral, social y productivo de los pobladores.
- Analizar las características internas y externas que pueden influir en el desarrollo del proyecto.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio permite caracterizar, cuantificar y proyectar la población necesitada, además de determinar y clasificar la demanda y la oferta y así proyectar la demanda insatisfecha o déficit existente dentro de la población.

Con el fin de dar una respuesta de acción que implica la utilización de un conjunto determinado de recursos, para el logro de resultados esperados.

4.2.1 Evolución histórica de la demanda

El caserío empezó a poblarse aproximadamente a mediados del siglo XVIII. Anteriormente, era una gran extensión de vegetación, de la cabecera municipal de Santa María Visitación y se ubica al lado este de la cabecera aproximadamente a 4 kilómetros. La carretera actualmente es de terracería y se le da un mantenimiento para que pueda permanecer en condiciones para que puedan transitar los vehículos.

Para realizar el proyecto se estimará la demanda potencial del municipio de Santa María Visitación y de los habitantes de caserío Chuipoj.

4.2.2 Demanda futura

La demanda futura proyectada se refiere a la cantidad de personas que se beneficiaran con el servicio del adoquinamiento de la carretera que conduce al caserío durante el periodo comprendido del año 2017 al 2021; este tipo de demanda es importante realizarlo para calcular el crecimiento de la población beneficiada con el proyecto, además se tomará de base para establecer las necesidades que se puedan presentar en relación al adoquinamiento de la carretera. Para establecer la demanda proyectada se utilizará el censo del Instituto Nacional de Estadística -INE- correspondiente al año 2002. La tasa anual de crecimiento del caserío Chuipoj y cabecera municipal es de 1.5% que fue calculada con base al Censo Poblacional del año 2002 del Instituto Nacional de

Estadística -INE-. A continuación, se realizan los cálculos de la evolución de la demanda histórica y futura del año 2012 al 2021 de los centros poblados.

Cuadro 31
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Evolución de la demanda histórica y futura
Proyecto: Mejoramiento camino, caserío Chuipoj
Período: 2012-2021

Años	Hogares existentes
2012	20
2013	21
2014	21
2015	22
2016	22
2017	22
2018	23
2019	23
2020	24
2021	24

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

El cuadro anterior contiene el requerimiento del servicio, planteado según el número de hogares del municipio de Santa María Visitación y del caserío; la delimitación del 0%, representa el total de hogares del caserío Chuipoj.

4.2.3 Análisis de la oferta histórica y futura

Los habitantes del caserío Chuipoj, no cuentan con una carretera adoquinada que facilite la fácil movilización de los habitantes del caserío Chuipoj, cual muestra la inexistencia de un oferente histórico y futuro; se considera que este proyecto será de beneficio para satisfacer a los habitantes de dicho Caserío.

4.2.4 Análisis del servicio

Los pavimentos de adoquín son la solución óptima cuando existen servicios públicos pendientes de construir, tal es el caso de la carretera que conecta a la cabecera municipal con el caserío Chuipoj.

Como se mencionaba en el párrafo anterior, luego del trabajo de campo dentro del municipio de Santa María Visitación se pudo verificar la necesidad del mantenimiento de la carretera que actualmente conecta con el casco urbano y el Caserío, es por ello que se considera contar con un servicio público, específicamente con la infraestructura de la carretera que actualmente es de terracería.

La población como un indicador demográfico cambiante, en el contexto de la investigación del proyecto social se puede dividir en la población de referencia, será la población total del lugar en donde se da el fenómeno; la población afectada, es aquella que sufre el problema o tiene potencial a sufrirlo y por último está la población objetivo, que es la que sufre el fenómeno con mayor impacto y que será beneficiada con el proyecto.

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio tiene como propósito servir de guía para la ejecución de los aspectos administrativos y legales de una organización para el mejoramiento de la carretera del caserío Chuipoj, municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá; mismo que muestra elementos de planeación estratégica, estructura organizacional, aspectos legales, fiscales, laborales y ecológicos.

4.3.1 Propuesta de Organización

Se considera como el modelo ideal que se adapta a las necesidades y características que se requiere para la constitución y desarrollo de la organización que se propone, tomando como antecedentes lo planteado en el estudio de mercado; asimismo, se sustenta en la aplicación de las fases del proceso administrativo.

El Comité contará con una estructura organizacional con las actividades previstas, para lo cual se establecen niveles de autoridad, funciones y unidades para realizar el adoquinamiento de la carretera, en forma ordenada y controlada, a fin de lograr las metas y objetivos establecidos. Así mismo, se obtienen y articulan los elementos humanos y materiales previstos para el adecuado funcionamiento del Comité.

4.3.2 Estructura Organizacional

En este apartado se presenta de forma gráfica la estructura organizacional del Comité de vecinos Chuipoj; propuesto y conformado por; presidente, tesorero (a) y vocales, quienes serán nombrados por la Asamblea General. Así mismo se determinan las líneas de autoridad y la relación entre los miembros.

Gráfica 6
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Estructura organizacional nominal
Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj
Año: 2017

Comunidad	No.
Representantes de familias	22

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

Comité de Vecinos		
No.	Título del cargo	No. de plazas
1	Presidente	1
2	Tesorero	1
3	Vocal	2

Unidad de sostenibilidad y funciones		
No.	Título del cargo	No. de plazas
1	Auxiliar de mantenimiento	2

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

En la gráfica se observa la propuesta de la estructura organizacional del Comité que tendrá a su cargo velar por el cumplimiento de las actividades necesaria para ejecutar el Proyecto y sostenimiento.

4.3.2.1 Tipo de organización

El tipo de organización que se propone es formal sin fines de lucro, como objetivo principal tiene brindar las bases que ayuden al proyecto desde su planeación, dirección, ejecución y evaluación para beneficiar a la población.

- Diseño organizacional

La aplicación del diseño organizacional ayudará al comité a coordinar de manera lógica cada una de las actividades, por departamento, especialización o colaboradores que serán responsables de tareas específicas y la toma de decisiones.

4.3.3 Base legal del proyecto

Para llevar a cabo las operaciones del proyecto es necesario tomar en consideración la base legal de conformidad con lo propuesto en este capítulo. Anteriormente se propuso una estructura empresarial bajo la figura de un Comité, con el objetivo de velar por la correcta ejecución y sostenibilidad del proyecto. Sin embargo, es necesario mencionar que el marco legal se rige 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, etc.).

- Normativa Interna

Para la creación del comité es necesaria un Acta de Constitución en la cual se especifique; 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. A continuación, se presenta un listado de normas:

- Un reglamento del comité que regule el mantenimiento del camino, derechos y obligaciones de los usuarios, las sanciones que se aplicarán en caso se incurran en algún incumplimiento falta o acción que va en contra de dicho reglamento.

- Debe citarse dentro de la normativa interna la programación de reuniones mensuales para el mejoramiento continuo del servicio.
- Realizar un Manual de Organización, que detalle las tareas y funciones que cada integrante del comité deberá desempeñar en su cargo.

- Normativa externa

Es la interrelación del marco fiscal, marco institucional y marco ambiental, es decir toda la base legal que servirá de respaldo de las leyes y normas el funcionamiento del proyecto.

- Marco fiscal

El Comité será una figura no lucrativa; únicamente laborará en beneficio de la comunidad durante el desarrollo del proyecto, 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 que respaldan la constitución del comité, como los requisitos mínimos que se deben cumplir para su correcta inscripción, se considera todo lo relacionado al aspecto técnico del proyecto, como las construcciones que se deben realizar para el mejoramiento de camino.

- 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: reformada por 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 3° y 4° 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

o Marco ambiental

Para llevar a cabo el proyecto es necesario realizar un estudio de impacto ambiental, que cuenten con lineamientos que respalde que no existe riesgo de causar daños en el medio ambiente. Se cita la Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente en el número Artículo 8. Reformado por el Artículo 1 del Decreto Numero 1-93 del Congreso de la República de Guatemala.

o Marco legal

Es preciso conocer las leyes que rigen previo a la ejecución de proyecto y el monto de inversión supera los Q.90,000. Por lo tanto, se deberá considerar la Ley General de Contrataciones del Estado, Número 57-92 del Congreso de la República de Guatemala.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

Es de vital importancia dentro del proyecto contar con un estudio técnico, este estudio nos servirá de guía para saber cuál es el diseño de la carretera de adoquinamiento a construir y la planificación de ésta, es por ello que en esta fase se analizan los aspectos técnicos del diseño y planificación, los materiales a utilizar, mano de obra y otros costos que van inmersos al mismo.

4.4.1 Diseño y planificación

En este apartado se detalla los elementos a considerar para llevar a cabo el proyecto de Mejoramiento de camino,caserío Chuipoj, los cuales se presenta a continuación:

4.4.1.1 Diseño

El mejoramiento del camino al caserío Chuipoj contará con las siguientes características:

- Trabajos Preliminares
  - Limpieza, excavación y estabilización de Sub-Rasante.
  - Alquiler de una excavadora y una retro compactadora.

- Preparación del terreno a adoquinar
  - Colocación de Sub-Base de material selecto y compactación

La base de selecto deberá contener un espesor de 0.20 metros de alto, como se especifica en los planos, esto será necesario para realizar una adecuada compactación a lo largo y ancho de toda la carretera esto hasta concluir los cuatro kilómetros, para una adecuada colocación de adoquines.

  - Colocación de Base de arena de rio y compactación

Arena rio gruesa inmediatamente después de la capa de sub-rasante, la cual tendrá un espesor mínimo de 0.10 metros de alto tal y se deberá realizar una compactación a todo lo largo y ancho del tramo a adoquinar.

  - Nivelación

Para la nivelación es necesaria la madera rustica e hilo de nylon, el cual se ajusta con clavos para llegar al nivel establecido en los planos.

- Adoquinamiento
  - Colocación de adoquines

Los bloques de adoquín deben ser de 0.24 metros de ancho por 0.22 metros de largo, de concreto de cemento, para que estos alcancen una resistencia a la compresión de 3,000 frecuencias en libras por pulgada cuadrada (psi) = 210 kg/cm².

- Relleno de juntas, sellado de juntas y apisonamiento

Es el proceso de rellenar y sellar los espacios que queden entre los adoquines por medio de arena de rio, luego se procede al apisonamiento por medio de un rodo, que cubre los espacios que en su oportunidad habían quedado entre los adoquines para lograr el nivel óptimo de la carretera.

- Construcción y colocación de llaves de Confinamiento

Para el proceso de la construcción y colocación de llaves de confinamiento es necesario contar con cemento, arena de rio, piedrín, hierro de 3/8" hierro de 1/4" y alambre de amarre, deben de contar con 0.25 metros de alto y 0.10 metros de ancho para la carretera

- Bordillos

Para la colocación de los bordillos es necesario que los mismos tengan las siguientes medidas: 0.45 metros de altura y 0.15 metros de ancho, se toma en cuenta los detalles especificados en los planos, los bordillos serán colocados con mezcla de cemento.

4.2.1.2 Planificación

El proyecto se debe planificar con la consideración de los aspectos siguientes:

- Objetivos del proyecto

Alcanzar a cubrir a toda la comunidad y satisfacer las necesidades que presentan los pobladores del caserío Chuipoj con una vía de acceso digna de transitar.

- Beneficiarios

Serán las veintitrés familias que habitan en el caserío Chuipoj, que tendrán este beneficio de contar con una carretera en buenas condiciones.

- Localización

El lugar establecido para la ejecución del proyecto se ubica en el caserío Chuipoj, en una dimensión de cuatro kilómetros de la Cabecera Municipal.

- Tiempo estimado

Para el adoquinamiento de la calle principal del caserío se estima un año para que finalice en su totalidad el proyecto.

- Dimensiones

La carretera para adoquinar costa de cuatro mil metros lineales o cuatro kilómetros de terracería.

4.4.2 Materiales, mano de obra y otros costos

Para realizar el proyecto es necesario contar con recursos para ejecutar el mismo. Se incluyen los materiales de construcción que se utilizaran en las distintas fases de la obra.

4.4.3 Plan de ejecución

El plan de ejecución del proyecto se realizará mediante una serie de actividades necesarias que permitirá obtener el resultado esperado. En la siguiente gráfica se observan los pasos necesarios para la ejecución.

Gráfica 7
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj
Cronograma de actividades
Año: 2017

Actividad	Pasos	Tiempo de ejecución (en meses)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.Trabajos preliminares	1.1 Limpieza, excavación y estabilización de Sub-Rasante	■	■	■									
2. Preparación del terreno a adoquinar	2.1 Colocación de Sub-Base de material selecto y compactación				■	■	■						
	2.2 Colocación de Base de arena de rio y compactación							■	■	■			
	2.3 Nivelación				■	■	■	■	■	■			
3. Adoquinamiento	3.1 Colocación de adoquines										■	■	■

Continua en página siguiente…

...viene de página anterior.

3. Adoquinamiento	3.2 Relleno de juntas, sellado de juntas, apisonamiento											
4. Construcción de llaves de confinamiento	4.1 Construcción y colocación de llaves de Confinamiento											
5. Bordillos	5.1 Colocación de bordillos											

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

El conocimiento de las fases del proyecto permitirá a los encargados mantener una planificación, evitar la pérdida de tiempo o el incremento de los costos. El proyecto se plantea ejecutarlo en doce meses, los trabajos preliminares y la preparación del terreno se llevarán a cabo en los primeros cuatro meses, siendo el adoquinamiento y la construcción de las llaves y bordillos durante los ocho meses restantes, para concluir con el tiempo proyectado.

4.4.3.1 Requerimientos de funcionamiento

Consiste en las herramientas necesarias para dar mantenimiento a la carretera y mantenerla en óptimas condiciones para el tránsito de los vehículos y para los habitantes del caserío Chuipoj y centros poblados aledaños A continuación, se muestra el detalle de los requerimientos antes mencionados:

Tabla 10
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj
Requerimientos de funcionamiento
Año: 2017

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Recursos humanos		
Auxiliar de mantenimiento	Unidad	2
Recursos materiales		
Carreterilla	Unidad	1
Barreta	Unidad	1
Palanca	Unidad	1
Azadón	Unidad	1

Continua en página siguiente ...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Escoba	Unidad	1
Rastrillo	Unidad	1
Pico	Unidad	1
Machete	Unidad	1
Hacha	Unidad	1
Pizon manuales	Unidad	1
Metro	Unidad	1
Botas para construcción	Par	1
Conos para señalización vial	Unidad	2
Chaleco reflectivo	Unidad	1
Gorro reflectivo	Unidad	1
Recursos Monetarios		
Auxiliar de mantenimiento I	Salario	2,992.00
Auxiliar de mantenimiento II	Salario	2,992.00

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

Como parte de los requerimientos de funcionamiento del proyecto es necesario adquirir los materiales necesarios y contratación de la mano de obra para su mantenimiento respectivo.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

Es la base para determinar los recursos económicos que se requieren invertir para llevar a cabo el proyecto Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj y cuantificar los gastos en general que serán necesarios para la ejecución del mismo.

4.5.1 Integración de costos y gastos

En la integración de los costos y gastos se detalla cada uno de los materiales necesarios para el mejoramiento de la carretera, asimismo la mano de obra necesaria como también los otros costos necesarios.

El costo del adoquinamiento de la calle principal del caserío Chuipoj asciende a Q.9,710,599 para dicho cálculo se toma en cuenta: los materiales para el adoquinamiento, mano de obra y otros costos; los cuales se describen a continuación.

Cuadro 32
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj
Presupuesto General
Año: 2017

Descripción	Total en Q.
Ingresos	**9,710,599**
Fuentes internas	**9,710,599**
Aporte de la municipalidad de Santa María Visitación	9,710,599
Egresos	**9,710,599**
Pre inversión	**45,500**
Estudio ambiental	13,500
Requerimientos técnicos	32,000
Costos de mejoramiento	**9,665,099**
Materiales	7,543,634
Mano de obra	2,007,760
Otros costos	113,705
Saldo final	**0**

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

Para ejecutar el proyecto se contará con la aportación de la Municipalidad de Santa María Visitación y aporte de la población del caserío Chuipoj, los costos fijos se subdividen en costos fijos pre-inversión, integrados por el estudio topográfico, estudio técnico de planificación y los costos de mejoramiento que son los materiales, mano de obra y otros costos necesarios para poner en marcha el proyecto.

4.5.2 Costos de diseño y planificación

Los costos de diseño y planificación están integrados por los estudios necesarios antes de iniciar un proyecto, asimismo las especificaciones técnicas y planos necesarios para llevarlo a cabo.

Para llevar a cabo este Proyecto, será necesario realizar un estudio topográfico y un estudio técnico de planificación y la elaboración de cinco planos, esto con la finalidad de conocer el área, los requerimientos técnicos son descritos en el cuadro siguiente.

Cuadro 33
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj
Presupuesto de requerimientos técnicos
Año: 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q.
Estudio Topográfico	Unidad	1	12,000	12,000
Estudio técnico de planificación	Unidad	1	15,000	15,000
Planos	Unidad	5	1,000	5,000
Total requerimientos técnicos				**32,000**

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

Con la finalidad de asegurar que el proyecto cumple con las expectativas de los habitantes del caserío Chuipoj y las autoridades del municipio, llevaran a cabo los requerimientos técnicos necesarios.

- Costo ambiental

Para efectuar el proyecto de mejoramiento del camino en el caserío Chuipoj, es necesario realizar un estudio de impacto ambiental incurriendo en los siguientes costos:

Cuadro 34
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj
Presupuesto de costo ambiental
Año: 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Estudio de impacto ambiental	Unidad	1	8,000	8,000
Licencia del Ministerio de Ambiente	Unidad	1	5,500	5,500
Total				**13,500**

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

Para la realización del proyecto se tramitará la licencia ante el Ministerio de Ambiente y se llevara a cabo el costo ambiental para evaluar el impacto que ocasionara.

4.5.3 Costos de construcción

Son los costos que se generan para la realización de un proyecto y que lo componen los factores de producción: materiales, mano de obra y otros costos.

Cuadro 35
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj
Estado de costo de mejoramiento
Año: 2017

Descripción	Costo total Q.
Materiales	7,543,634
Mano de obra	2,007,760
Otros costos	113,705
Total	**9,665,099**

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

Para realizar el mejoramiento de la calle principal se debe de contar con todos los materiales detallados en el cuadro anterior, los costos de los mismos ascienden a Q.9,665,099.

4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son todos los recursos materiales, técnicos y financieros disponibles que necesita un proyecto para poder ejecutarse. El Proyecto de será financiado al 100% por aporte de la municipalidad de Santa María Visitación.

4.6.1 Unidad ejecutora

El proyecto estará a cargo de la Municipalidad y COCODES quienes son residentes del Caserío, asimismo, velarán por la ejecución de las actividades indicadas en el cronograma.

4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Es un conjunto un estudio que tiene como objetivo la identificación, predicción y evaluación de los efectos positivos o negativos que pueden producir un conjunto de acciones de origen antrópicos sobre el medio ambiente físico, biológico o humano.

El impacto generado por un proyecto se mide según las alteraciones ambientales que puede crear las diferentes etapas de ejecución en las que transitara el proyecto. Por lo que es importante tomar en cuenta la política ambiental, los impactos ambientales positivos y negativos que se puedan presentar, el impacto social que tendrá el proyecto.

4.7.1 Política ambiental

Es necesario tomar en cuenta la política ambiental para la ejecución del proyecto de adoquinamiento de la carretera del caserío Chuipoj, a continuación, se presenta la base legal que se tomara en cuenta para la realización del proyecto. El Decreto 68-86 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Artículo 8 Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente.

El funcionario que omitiere exigir el estudio de Impacto Ambiental de conformidad con este Artículo será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, así como el particular que omitiere cumplir con dicho estudio de Impacto Ambiental será sancionado con una multa de Q.5,000 a Q.100,000. En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses de haber sido multado, el negocio será clausurado en tanto no cumpla.

El Acuerdo Gubernativo No. 137-2016 Reglamento de Evaluación Control y Seguimiento Ambiental. Artículo 1 El presente reglamento contiene los reglamentos, estructura y procedimientos necesarios para apoyar el desarrollo sostenible del país en el tema ambiental, estableciendo reglas para el uso de instrumentos y guías que faciliten la evaluación, control y seguimiento ambiental de los proyectos, obras, industrias o actividades que se desarrollan y los que se pretenden desarrollar en el país. Lo anterior facilitará la determinación de las características y los posibles impactos ambientales, para orientar su desarrollo en armonía con la protección del ambiente y los recursos naturales.

4.7.2 Gestión ambiental

Para poder llevar a cabo el proyecto de adoquinamiento de la carretera del caserío Chuipoj, es necesario una gestión ambiental según la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales es una licencia que se tramita para poder realizar el proyecto según el

Decreto No. 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Acuerdo Gubernativo No. 137-2016, Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental la licencia es solicitada por la municipalidad del lugar donde se realizará el proyecto, en este caso le corresponderá a la municipalidad de Santa María Visitación del departamento de Sololá.

4.7.3 Impacto ambiental

El posible impacto ambiental positivo y negativo generado por el proyecto de adoquinamiento de la carretera del caserío Chuipoj, a continuación, se describen los aspectos a considerar.

- Posibles efectos negativos
  - Contaminación del medio ambiente generado por el ruido de máquinas y herramientas utilizadas para pavimentar el área.
  - Contaminación del aire producto de la emisión de humo. por la circulación de vehículos,
  - Vertido de desechos sólidos, en los causes de agua.

- Posibles efectos positivos
  - Prevención de las enfermedades respiratorias por la disminución de la formación de polvo.
  - Permeabilización del suelo en épocas de invierno para filtración de agua en el suelo.
  - Reducción de vertedero de aguas residuales con la construcción de cunetas.
  - Mitigar la contaminación generada por los desechos sólidos de la población.

4.8 IMPACTO SOCIAL

Es el cambio en un parámetro social durante un periodo y área específica como resultado de una actividad particular comparada con la situación que habría resultado si el proyecto no se llevara a cabo.

Se considera que la construcción de adoquinamiento de la carretera tendrá un impacto social positivo al mejorar la calidad vida de los habitantes del caserío Chuipoj, y posiblemente un impacto social negativo que a continuación se describe.

- Impacto social positivo
  - Mejorará la circulación de vehículos, que transitan de los Aposentos hacia el municipio.
  - Ahorrara tiempos en transporte de las personas y traslado de productos hacia el municipio.
  - Disminución del de accidentes por el mal estado de la carretera, disminución gastos de reparación y mantenimiento de los vehículos.
  - Habrá un impacto en los drenajes de aguas pluviales, que permita el manejo y aprovechamiento adecuado de las aguas que desembocan en el rio Yatzá.
  - Prevención de enfermedades respiratorias por la disminución de polvo que producen las calles de tierra, principalmente enfermedades como asma, gripe y tos.
  - Mayor plusvalía de las viviendas cercanas al proyecto de mejoramiento de camino, caserío Chuipoj.

- Posible impacto social negativo
  - Generación de ruido al aumentar la circulación de vehículos.
  - Mayor contaminación del aire perjudicial para la salud humana, generado por las emisiones procedentes de los escapes de los vehículos por la combustión de hidrocarburos.
  - Posibles accidentes de tránsito por el exceso de velocidad al contar con una calle en mejores condiciones.

4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Para la correcta ejecución del proyecto es necesaria la gestión en cuanto a recursos humanos, materiales y financieros así la aplicación de las normativas internas como externas que se indicaron en los marcos legal y ambiental para minimizar riesgos de sanciones o alguna confrontación entre la población y autoridades gubernamentales.

Por lo anterior expuesto el proyecto se llevará a cabo por medio del Consejo Comunitario de Desarrollo en conjunto con el Comité de vecinos Chuipoj propuesto, ambas organizaciones serán las responsables de gestionar los tramites que conlleva este tipo de eventos.

El Comité de vecinos de Chuipoj tendrá a su cargo la responsabilidad y libertad de llevar a cabo sus propias reuniones con el propósito de elaborar propuestas para el mejoramiento y sostenibilidad del proyecto, sin olvidar las normativas externas e internas que regulan estos eventos.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de Santa María Visitación, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Se identifico que la población económicamente activa representa el 57% del total de la población en edad de trabajar y un 39% del total de los habitantes de la cabecera municipal respecto a la PEA laboran principalmente en el área de comercio y servicios, se observa que las nuevas generaciones han dejado de interesarse en la generación de empleo producto de las actividades agrícolas y pecuarias principalmente. Como resultado de lo anterior observa que el desempleo es un fenómeno significativo que afecta a la población en el Municipio.

2. Se determino que los niveles de pobreza presentes en los hogares del municipio de Santa María Visitación son; hogares que viven en pobreza extrema, en pobreza no extrema y no pobreza. Es importante mencionar, que en promedio el 80% de los hogares viven en extrema pobreza, es decir que la mayoría de la población subsiste con menos de un salario mínimo.

3. Se identifico que la población estudiantil tiene acceso a los niveles de educación, preprimaria, primaria y nivel medio, sin embargo, no cuentan con una educación superior que permitan a los pobladores profesionalizarse, por lo tanto, tienen que viajar a los departamentos vecinos e incluso a la capital para obtener el título universitario.

4. Se establece que la tenencia de la tierra es propia ha sido conservada por los herederos los cuales la han trasladado de generación en generación, es utilizada para el cultivo de productos agrícolas principalmente aguacate, maíz y frijol, los cuales en su mayoría son para el autoconsumo.

5. Se verifico que, durante el año 2012, se presentaron movimientos telúricos, en su momento se realizó una evaluación de daños y simulacros en los centros educativos,

sin embargo, a partir de esta fecha la población general no ha recibido algún tipo de capacitación, es importante considerar que el Municipio es sensible por la conexión que las placas de Cocos y la del Caribe.

6. Se identifico que el Municipio cuenta con el apoyo de varias organizaciones sociales y privadas que brindan asistencia principalmente en las áreas de seguridad, educación, salud y preservación del medio ambiente, sin embargo, no existe una estación de bomberos.

7. Se determinó que no existe organización empresarial formal presente en la actividad productiva pecuaria: engorde de pollo en el Municipio a pesar de ser la de mayor representación y siendo este un producto con demanda.

8. Se observo que la vía que conecta a la cabecera municipal de Santa María Visitación con el caserío Chuipoj a 2017 es de terracería; se evidencia la necesidad demandada por la población; el traslado de los pobladores es lento e inseguro, asimismo, se dificulta establecer relaciones de comerciales.

RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan las respectivas recomendaciones a las conclusiones planteadas anteriormente:

1. Que los integrantes del Concejo Municipal a través de los Concejos Comunitarios de desarrollo -COCODES- y la Dirección Municipal de Planificación, implementen programas con enfoque al desarrollo económico social, los cuales deberán estar enfocados principalmente en la población económicamente activa. Asimismo, incentivar la creación de propuestas enfocadas relacionadas al emprendimiento y generación de empleo.

2. Que los integrantes del Concejo Municipal en conjunto con la Dirección Municipal de Planificación organicen proyectos y brinden apoyo a las unidades productivas a través de capacitaciones y asistencia técnica para hacer uso adecuado de los recursos con los que cuenta cada centro poblado que permitan mejorar los niveles de ingreso.

3. Que la población por medio de Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- ; gestionen ante las autoridades de la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC- la apertura de una extensión universitaria en el Municipio, esto con la finalidad promover la permanencia de los pobladores visitecos.

4. Que los integrantes del Concejo Municipal a través de los Consejos Comunitarios de desarrollo -COCODES- y la Dirección Municipal de Planificación y representantes del Ministerio de Agricultura Ganadería -MAGA- creen programas que incentiven a los propietarios de las unidades productivas a la organización empresarial esto con la finalidad de hacer uso de la tierra.

5. Que la población a través de los Consejos Comunitarios de desarrollo -COCODES- gestione a la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres - COMRED- la implementación y ejecución de un plan de capacitación para la población general y se realicen simulacros; asimismo, dotación de equipo para este tipo de acontecimientos.

6. Que la población solicite a los Consejos Comunitarios de desarrollo -COCODES- gestionar ante la Dirección Municipal de Planificación y Dirección de Administración Financiera Municipal -DAFIM- y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la construcción de una estación de bomberos, considerando que el Municipio cuenta unicamente con un Centro de Atención Permanente el cual atiende a toda la población.

7. Que la población por medio de los Consejos Comunitarios de desarrollo -COCODES- y productores de engorde de pollo se organicen a través de una Cooperativa, para desarrollar la propuesta de organización empresarial descrita en este informe y se utilice como guía para el desarrollo de la actividad de engorde de pollo, con la finalidad que se pueda comercializar y no sea solo para autoconsumo.

8. Que la población solicite a los integrantes del Concejo Municipal, realizar la propuesta antes la Dirección de Caminos la ejecución del proyecto Mejoramiento camino, caserío Chuipoj; que se pongan en práctica y las herramientas administrativas propuestas dentro del apartado de anexos, para el correcto funcionamiento de la organización y desarrollo del proyecto.

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 BIBLIOGRAFÍCAS

- 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. 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.

- 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 Articulo 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.

- 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/03/03/0681vl.pdf.

- Municipalidad de Santa María Visitación, Plan Comunitario de Desarrollo 2010-2018. pág. 2.

- Municipalidad de Santa María Visitación, Plan Estratégico Institucional 2016-2020. pág. 29 y 48.

- Orozco, G & Guevara, O. (2,011). Gestión Integrada del Riesgo de Desastres. Recuperado de http:// www.usbcartagena.edu.co/libros%3Fdownload%3D20%253 Agestion-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

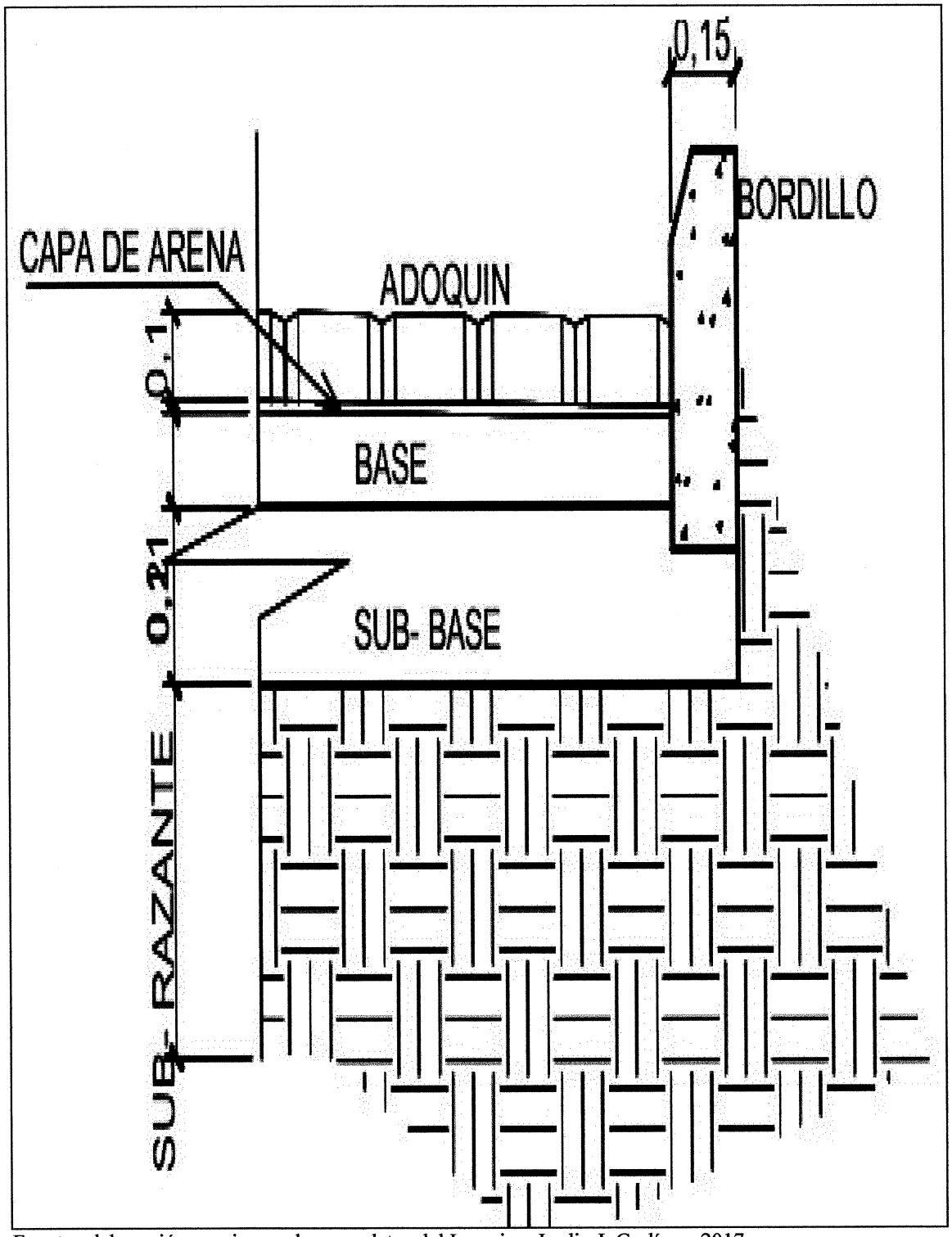
- Popol, W. G. (2011). Diagnóstico Socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión. Guatemala.

- 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.

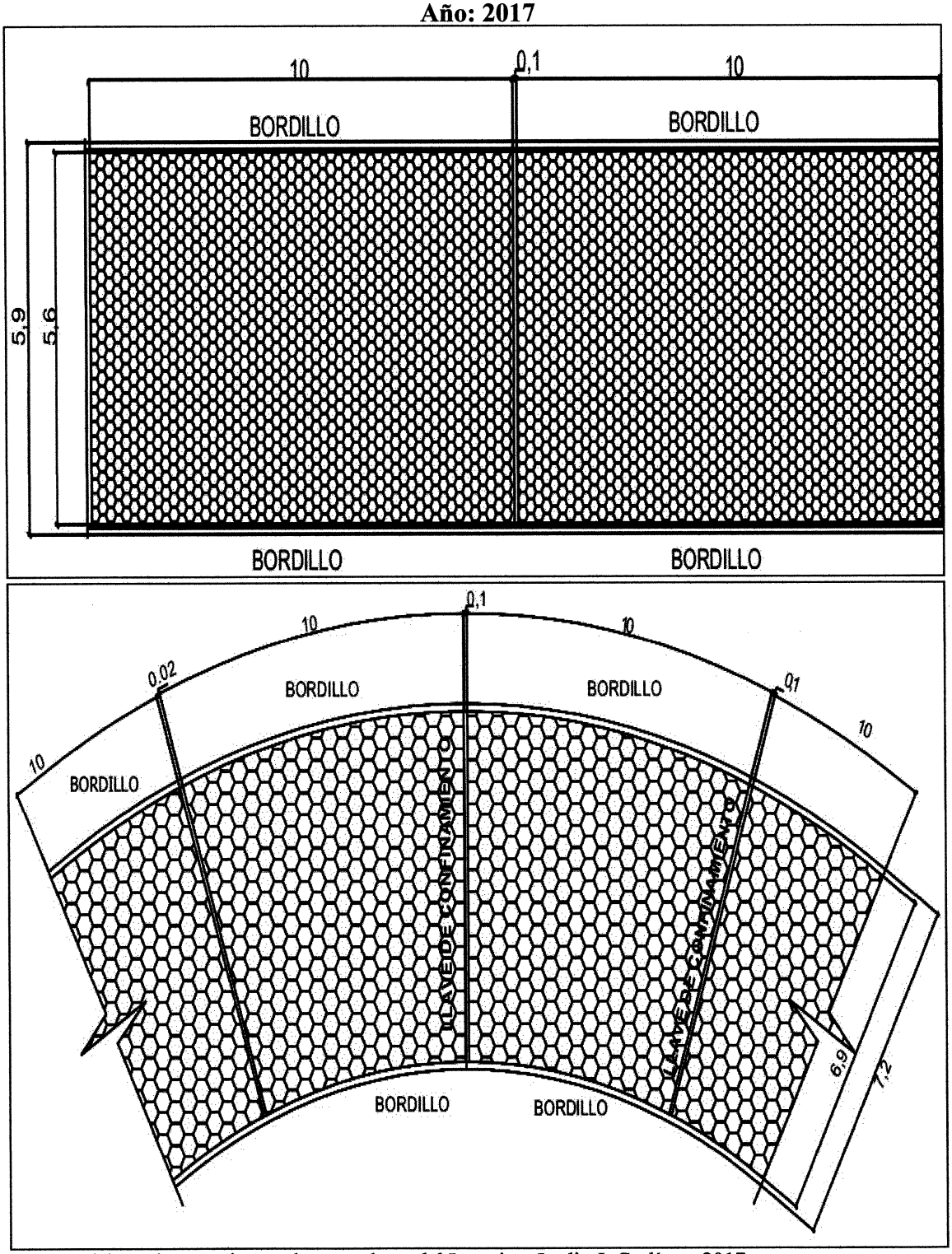
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj
Plano colocación de base, sub-base y adoquín
Año: 2017



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ingeniero Ludin J. Godínez, 2017.

Anexo 2
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj,
Plano planta de Adoquinamiento de la calle
Año: 2017



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ingeniero Ludin J. Godínez, 2017.
dínez, 2017.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

PROPUESTA PARA EL COMITÉ DE VECINOS CHUIPOJ
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE CAMINO, CASERÍO CHUIPOJ
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ.

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	**ANTECEDENTES DEL PROYECTO**	1
2	**MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL, BASES LEGALES**	1
3.	**OBJETIVOS**	3
3.1	General	3
3.2	Especifico	4
4	**FUNCIONES DEL COMITÉ**	4
5.	**ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**	5
5.1	Funciones básicas	6
5.1.1	Presidente	6
5.1.2	Tesorero	6
5.1.3	Vocal	6
5.1.4	Auxiliar de mantenimiento	6
6	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS**	6

INTRODUCCIÓN

El manual de organización es un instrumento de la organización, el cual describe detalladamente la estructura organizacional y funcional de los miembros que integraran una organización. Como propuesta de apoyo, durante el desarrollo del proyecto "Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj" en el Municipio de Santa María Visitación. Se propone la figura de organización empresarial un Comité de vecinos.

Las relaciones de organización, niveles jerárquicos, grados de autoridad, responsabilidad, funciones básicas y específicas de cada puesto; se presentan en este manual , este llevara como nombre "Comité mejoramiento camino caserío Chuipoj ", asimismo, se propone un logo que ayudaran a crear identidad y fácil reconocimiento dentro los habitantes , este logo está compuesto por la figura geométrica de un círculo al centro de este dos siluetas de representan una pala y bloque, como simulación de un adoquín y la palabra Comité en la parte central inferior .

Es importante recordar que la comunicación es parte de la buena administración, y es precisamente lo que se pretende alcanzar con este instrumento, asimismo, que el lenguaje es sencillo y fácil compresión, así también, que la aplicación de este sea práctica. Es decir; dar respuesta al qué hacer y cómo hacerlo, con este instrumento se evitará la pérdida de tiempo y esfuerzo innecesario.

Este manual es una propuesta, por lo tanto, está sujeto a sufrir modificaciones, es decir realizar cambios, en función del objetivo principal de la creación de este Comité; cual es velar por la correcta utilización de los recursos y la administración del Proyecto.

1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

En las visitas de campo efectuadas al caserío de Chuipoj, se realizó una guía de observación, un censo y una entrevista con el líder comunitario, esto para determinar las necesidades más urgentes y poder plantear posibles propuestas a las autoridades correspondientes. Dentro de las necesidades básicas insatisfechas detectadas se puede mencionar: el mejoramiento del camino que conecta la Cabecera Municipal al caserío Chuipoj.

2. MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL, BASES LEGALES

Para llevar a cabo las operaciones del proyecto es necesario tomar en consideración la base legal de conformidad con lo propuesto en este capítulo. Anteriormente se propuso una estructura empresarial bajo la figura de un comité, con el objetivo de velar por la correcta ejecución y sostenibilidad del proyecto. Sin embargo, es necesario mencionar que el marco legal se rige por una normativa externa (leyes y reglamentos existentes tales como: Constitución Política de la República de Guatemala, Código Civil, Código Municipal, etc). Existen también normativas internas (libro de actas y registro de contabilidad, descriptores de puestos, manual de normas y procedimientos, reglamentos, etc.) que regulan el funcionamiento y las acciones que desarrolla un comité.

- Normativa interna

Para la creación del comité es necesaria un Acta de Constitución en la cual se especifique; 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. A continuación, se presenta un listado de normas:

- Un reglamento del comité que regule el mantenimiento del camino, derechos y obligaciones de los usuarios, las sanciones que se aplicarán en caso se incurran en algún incumplimiento falta o acción que va en contra de dicho reglamento.
- Debe citarse dentro de la normativa interna la programación de reuniones mensuales para el mejoramiento continuo del servicio.

- Realizar un Manual de Organización, que detalle las tareas y funciones que cada integrante del comité deberá desempeñar en su cargo.

- Normativa externa

Es la interrelación del marco fiscal, marco institucional y marco ambiental, es decir toda la base legal que servirá de respaldo de las leyes y normas el funcionamiento del proyecto.

- Marco fiscal

El Comité será una figura no lucrativa; únicamente laborará en beneficio de la comunidad durante el desarrollo del proyecto, 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 que respaldan la constitución del comité, como los requisitos mínimos que se deben cumplir para su correcta inscripción, se considera todo lo relacionado al aspecto técnico del proyecto, como las construcciones que se deben realizar para el mejoramiento de camino.

- 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: reformada por 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 3° y 4° 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

o Marco ambiental

Para llevar a cabo el proyecto es necesario realizar un estudio de impacto ambiental, que cuenten con lineamientos que respalde que no existe riesgo de causar daños en el medio ambiente. Se cita la Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente en el número Artículo 8. Reformado por el Artículo 1 del Decreto Numero 1-93 del Congreso de la República de Guatemala.

o Marco legal

Es preciso conocer las leyes que rigen previo a la ejecución de proyecto y el monto de inversión supera los Q.90,000. Por lo tanto, se deberá considerar la Ley General de Contrataciones del Estado, Número 57-92 del Congreso de la República de Guatemala.

3. OBJETIVOS

La correcta utilización de los recursos y la administración del Proyecto son algunas de las metas que se pretenden alcanzar para ello se describen los objetivos a continuación.

3.2 General

Dar a conocer la estructura organizacional propuesta para el Proyecto, líneas de autoridad para cada nivel jerárquico y cargos de integran el Comité, describe las atribuciones y responsabilidades de cada puesto, para facilitar la selección de integrantes.

3.3 Específicos

Organizar a un grupo de personas por medio de un Comité que velen por la correcta administración de los recursos, durante la ejecución y desarrollo del proyecto Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj.

- Dar a conocer los medios personales e instrumentos que dispone la organización para la realización de las diversas actividades.
- Facilitar el conocimiento de la estructura e importancia de cado uno de los puestos.
- Agilizar la acción directiva al establecer los canales de comunicación adecuados.

4. FUNCIONES DEL COMITÉ

- Fomentar la transparencia institucional, a través de implementación de mecanismos de rendición de cuentas y auditoria social.
- 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.
- 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.

5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Los aspectos organizacionales pueden observarse concretamente en el organigrama propuesto, este refleja tres niveles jerárquicos. Es importante considera que un Comité para proyectos sociales debe ser una estructura sencilla.

Tiene como objetivo que los integrantes puedan reunirse para considerar, decidir o ejecutar en forma coordinada algún tipo de actividad en beneficio al Proyecto. A continuación, se presenta la estructura orgánica propuesta para la conformación de cargos que integrara al Comité.

Gráfica 1
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Estructura organizacional nominal
Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj
Año: 2017

Comunidad	No.
Representantes de familias	22

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

Comité de Vecinos		
No.	Título del cargo	No. de plazas
1	Presidente	1
2	Tesorero	1
3	Vocal	2

Unidad de sostenibilidad y funciones		
No.	Título del cargo	No. de plazas
1	Auxiliar de mantenimiento	2

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017

En la gráfica anterior se muestra que el Comité contará con una estructura organizacional formal y será un comité de vecinos temporal, tomando en cuenta que el proyecto se realizará en un periodo corto de tiempo. El diseño organizacional ayudará a coordinar de manera lógica cada una de las actividades y facilitará la toma de decisiones para cumplir con los objetivos planteados. El sistema adecuado para el comité es de tipo lineal funcional, por ser una organización pequeña permite la comprensión de cada función asignada ya que se transmite la autoridad y responsabilidad por una sola línea.

5.1 Funciones básicas

Define las responsabilidades y obligaciones de cada uno de los puestos según la naturaleza.

5.1.1 Presidente:

Es el encargado de ejecutar la planeación estratégica, organiza, integra, dirige y controla las actividades generales de la organización, es quien integra los resultados de los demás integrantes y socializa la información.

5.1.2 Tesorero:

Será la persona encargada de llevar el control de los ingresos y gastos realizados; preparar informes; para ser presentados al Presidente.

5.1.3 Vocal:

Deberá tener disposición de colaboración con los miembros del Comité, asimismo, conocer las principales responsabilidades de los puestos, porque en caso de ser necesario tendrá que suplir alguno.

5.1.4 Auxiliar de mantenimiento:

Velara por el uso adecuado, limpieza y aspectos que estén relacionados con el cuidado del camino.

6. DESCRIPCIÓN DE TÉCNICA DE CARGOS

En la estructura organizacional se han creado puestos y cargos que generen eficiencia y desarrollo y así disminuir posibles debilidades; los códigos del descriptor de cargos se crearon asignando un número a cada nivel jerárquico (01, 02 y 03), anteponiendo al mismo la nomenclatura del nivel jerárquico en la que se encuentra el cargo.

Para el cumplimiento de sus fines y desarrollo de sus actividades el Comité esta organizado de manera siguiente:

Nombre	**Código**
Presidente	CO-01
Tesorero (a)	CO-02
Vocales	CO-03
Auxiliar de mantenimiento	CO-04

Este instrumento es para el uso exclusivo y aplicación en el Comité Mejoramiento Camino, Caserío Chuipoj, razón por la cual a continuación se enlistan los requisitos que deberán cumplir como mínimo los miembros de la Junta Directiva:

- Ser residente del municipio de Santa María Visitación.
- Haber cumplido con la mayoría de edad (18 años).
- Encontrarse en libre ejercicio de sus derechos civiles.
- Tener vocación de servicio.
- Disponibilidad de tiempo.

COMITÈ MEJORAMIENTO CAMINO
CASERÍO CHUIPOJ

Código: CO-01	Manual de Organización	Fecha: abril 2019
Página: ½		Realizado por: Isabel Gonzalez

I IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Código	CO- 01
Título del cargo	Presidente
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Jefe inmediato superior	Ninguno
Subalternos	Tesorero Vocales Auxiliar de mantenimiento

II DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza:

Persona responsable de la administración y representación en cualquier actividad que se requiera, coordina y ejecuta las resoluciones de la Junta Directiva y preside las reuniones. Asimismo, administra los recursos necesarios para el logro de las actividades.

Atribuciones:

- Organizar los trabajos y actividades que le correspondan.
- Presidir las sesiones de la Junta Directiva y las reuniones de Asamblea General, las reuniones informales que se realicen con la comunidad.
- Solicitar y revisar reportes de los avances del proyecto.
- Presentar el informe anual de actividades realizadas a los vecinos.
- Coordinar reuniones con los vecinos para informar del trabajo realizado.

Relaciones del trabajo:

Por la naturaleza del cargo deberá mantener relación con los integrantes del comité, asimismo, con representantes de los organismos municipales, gubernamentales y entidades involucradas en el desarrollo del proyecto.

COMITÈ MEJORAMIENTO CAMINO CASERÍO CHUIPOJ		
Código: CO-01	**Manual de Organización**	Fecha: abril 2019
Página: 2/2		Realizado por: Isabel Gonzalez

Autoridad:

En todo lo referente al comité, toma de decisiones para corregir las condiciones que puedan afectar al cumplimiento de objetivos.

Responsabilidades:

- Verificar que cada miembro del Comité cumpla con las responsabilidades que requiere cada uno de los cargos.
- Supervisar el cumplimento de actividades.
- Velar por la correcta utilización de recursos.
- Evaluar el desempeño del personal de administrativo y operativo.

III ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Académicos:

- Poseer título a nivel medio.

Experiencia:

Manejo de personal mínimo de un año.
Conocimiento de leyes gubernamentales.
Nociones en elaboración y ejecución de proyectos sociales.

Habilidades y destrezas:

- Liderazgo.
- Capacidad de toma de decisiones.
- Manejo de personal.
- Tener vocación de servir a la población.

COMITÈ MEJORAMIENTO CAMINO
CASERÍO CHUIPOJ

Código: CO-02	Manual de Organización	Fecha: abril 2019
Página:1/2		Realizado por: Isabel Gonzalez

I IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Código	CO- 02
Título del cargo	Tesorero (a)
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Jefe inmediato superior	Presidente
Subalternos	Ninguno

II DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza:

Persona que tiene a su cargo el manejo y recolección de fondos monetarios y fuentes de financiamiento dentro del comité. Es decir, el control y registros de los ingresos y gastos realizados.

Atribuciones:

- Preparación de documentos financieros a presentar ante la Asamblea General y Junta Directiva.
- Informar a los miembros del comité y Asamblea General sobre el manejo de fondos y fuentes de financiamiento.

Relaciones del trabajo:

Por la naturaleza del cargo asignado deberá tener relación con el entorno del comité, pero tendrá relación directa y especial con el presidente del comité para evaluar el desarrollo y desempeño, así como la situación financiera del mismo.

COMITÈ MEJORAMIENTO CAMINO CASERÍO CHUIPOJ		
Código: CO-0	**Manual de Organización**	Fecha: abril 2019
Página: 2/2		Realizado por: Isabel Gonzalez

Autoridad:

En este cargo se centraliza la autoridad sobre los fondos monetarios del comité y las responsabilidades económicas que sean necesarias.

Responsabilidades:

- Llevar la contabilidad, las cuentas de ingresos y egresos.
- Es el responsable de los fondos del comité, así como de firmar y aprobar los desembolsos dentro del comité con la autorización previa del presidente o vicepresidente.
- Búsqueda de fuentes de financiamiento.

III ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Académicos:

- Poseer título a nivel medio.
- Nociones de contabilidad general y elaboración de reportes.

Experiencia:

No necesaria

Habilidades y destrezas:

- Habilidad numérica.
- Facilidad para utilizar calculadora y para presentar en forma clara la información financiera a colaboradores y personal del comité.

COMITÈ MEJORAMIENTO CAMINO CASERÍO CHUIPOJ		
Código: CO-03	Manual de Organización	Fecha: abril 2019
Página: 1/1		Realizado por: Isabel Gonzalez

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Código	CO- 03
Título del cargo	Vocal (a)
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Jefe inmediato superior	Presidente
Subalternos	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza:

Persona que sustituirán temporalmente, por su orden, a los miembros de la Junta Directiva, excepto el presidente que será sustituido por el vicepresidente.

Atribuciones:

- Asistir al presidente y vicepresidente en las reuniones.
- Brindar aportes orientados al mejoramiento del funcionamiento de las actividades dentro del comité.
- Informar a los miembros del comité y Asamblea General sobre el manejo de fondos y fuentes de financiamiento.

Relaciones del trabajo:

Por la naturaleza del cargo asignado deberá tener relación con el entorno del comité, pero tendrá relación directa y especial con el presidente del comité y el administrador del proyecto.

COMITÈ MEJORAMIENTO CAMINO CASERÍO CHUIPOJ		
Código: CO-03	**Manual de Organización**	Fecha: abril 2019
Página: 2/2		Realizado por: Isabel Gonzalez

Autoridad:

En la ausencia de cualquiera de los integrantes de Junta Directiva el mismo tiene la autoridad sobre el cargo a cubrir dentro del comité.

Responsabilidades:

Es el responsable de cubrir a cualquiera de los miembros del comité, así como de realizar las actividades que el cargo requiera dentro del comité y cumplir con las tareas asignadas por el presidente. Con excepción del presidente, como se detalló en el apartado de naturaleza del cargo.

III ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Académicos:

- Poseer título a nivel medio.

Experiencia:

No necesaria

Habilidades y destrezas:

- Colaborativo con excelentes relaciones interpersonales y capacidad para dirigir.
- Trabajo en equipo.
- Con capacidad de solucionar problemas.
- Facilidad de palabra y adaptación rápida para poder cubrir las necesidades que el comité requiera.

COMITÈ MEJORAMIENTO CAMINO CASERÍO CHUIPOJ		
Código: CO-04	Manual de Organización	Fecha: abril 2019
Página: 1/1		Realizado por: Isabel Gonzalez

I IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Código	CO- 04
Título del cargo	Auxiliar de mantenimiento
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Jefe inmediato superior	Presidente
Subalternos	Ninguno

II DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza:

Trabajo de dirección que consiste en planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades técnico-administrativas y de servicio relacionadas con el mantenimiento del camino que conduce hasta el caserío Chuipoj.

Atribuciones:

- Programar los trabajos según las solicitudes y prioridades que se requieran durante y después del proyecto.
- Brindar aportes orientados al mejoramiento del funcionamiento de las actividades dentro del comité.
- Presentar informes al presidente sobre la utilización de insumos y necesidades que deben ser atendidas para preservar el camino que conduce hacia el caserío.

Relaciones del trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener relación estrecha con el presidente, vicepresidente y encargado del proyecto.

COMITÈ MEJORAMIENTO CAMINO CASERÍO CHUIPOJ		
Código: CO-04	**Manual de Organización**	Fecha: abril 2019
Página: 2/2		Realizado por: Isabel Gonzalez

Autoridad:
Cargo que tendrá autoridad sobre el mobiliario e insumos a su cargo.

Responsabilidades:
Proporcionar informe al presidente sobre los trabajos a su cargo.
Velar por la limpieza y uso adecuado del camino.
Resguardo y cuidado del equipo e insumos a su cargo.
Organizar jornadas de limpieza y educación vial.

III ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Académicos:
- Poseer título a nivel medio.
- Nociones sobre mantenimiento, conservación y reparación de carreteras e insumos de limpieza.

Experiencia:
Experiencia de por lo menos un año en esta área.

Habilidades y destrezas:
- Colaborativo con excelentes relaciones interpersonales.
- Trabajo en equipo.
- Creativo.

CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE CAMINO, CASERÍO CHUIPOJ MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ.

ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	**PROPUESTA DE CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN**	1
1.1	Antecedentes	1
1.2	Justificación del problema	1
1.3	Identificación del problema	1
2	**OBJETIVOS DE MEDIOS**	2
2.1	General	2
2.2	Específicos	2
3	**GRUPO OBJETIVO**	2
3.1	Demográfico	2
3.2	Geográfico	3
3.3.	Psicográficos	3
4	**RESPONSABILIDAD Y DESARROLLO**	3
5	**TÉCNICA PUBLICITARIA**	4
5.1	Técnica de medios	4
5.1.1	Valla vertical	4
5.1.2	Volante	6
5.1.3	Unidad móvil	7
5.1.4	Direccionales	8
6	**PRESUPUESTO DE LA CAMPAÑA**	9
	CONCLUSIONES	10
	RECOMENDACIONES	11
	REFERENCIAS BIBLOGRÁFICAS	12
	GLOSARIO	13

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Presupuesto sugerido de medios, Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj, Año: 2017	9

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Estructura propuesta de valla vertical, Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj, Año: 2017	5
2	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Estructura propuesta de volante, Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj, Año: 2017	6
3	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Estructura propuesta direccionales, Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj, Año: 2017	8

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, Diseño propuesto de la unidad móvil, Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj, Año: 2017	7

INTRODUCCIÓN

Como resultado de la caracterización realizada por estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- durante el mes de octubre del año 2,017 se detectó la necesidad de mejorar el actual camino de terracería, el cual beneficiará a la población del municipio de Santa María Visitación y centros poblados aledaños. El proyecto se denomina: "Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj" este se dará a conocer por medio de una campaña de concientización. Pero qué es una campaña de concientización y cuál es su función.

En palabras simples esta campaña de concientización tendrá como resultado una mejor comprensión y cooperación por parte de los pobladores sobre las etapas que conlleva el desarrollo del proyecto. Es importante recordar que, sin esta cooperación, el proyecto corre el riesgo de no ser totalmente eficaz.

Para el desarrollo de la técnica publicitaria, se propone el diseño de una campaña de concientización informática que despierte emociones positivas e interés de participación en los habitantes del Municipio, otro aspecto es el alcance de esta campaña , razón por la cual se proponen los siguientes medios visuales y auditivos ; valla vertical, volante , unidad móvil y direccionales , los cuales son causan impacto y son de costo bajo ; asimismo, se elaboró un presupuesto para la búsqueda de financiamiento o patrocinio para el desarrollo de la campaña .

Al finalizar este documento se presenta un apartado en el cual se detallan las conclusiones y recomendaciones previo a la implementación de la campaña y un glosario de términos los cuales fueron utilizados en las estructuras propuestas de los medios publicitarios.

1. PROPUESTA DE LA CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN

Se describe la propuesta y desarrollo de la campaña de concientización, como estrategia promocional para el cuidado y mantenimiento del proyecto de "Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj", con esta campaña se pretende concientizar a los habitantes sobre la importancia del uso adecuado de este servicio.

1.1. Antecedentes

Durante las visitas realizadas de campo efectuadas al caserío Chuipoj, se realizó una guía de observación, un censo y una entrevista con el líder comunitario, con el fin identificar las necesidades más urgentes y poder plantear las posibles propuestas a las autoridades correspondientes. Una de las necesidades básicas insatisfechas detectadas fue: el mejoramiento de camino que conecta a la Cabecera Municipal al caserío Chuipoj.

1.2. Justificación del problema

De acuerdo con la situación actual del caserío Chuipoj, es de suma importancia divulgar la información de las actividades a realizar previo, durante y después la ejecución del Proyecto. Es decir, si la población está informada sobre los beneficios de dicho Proyecto se interesará en participar.

1.3. Identificación del problema

Según información identificada durante el estudio de campo realizado e inventario de necesidades detectadas se determino que es necesario mejorar la vía de acceso del caserío Chuipoj, actualmente la carretera es de terracería, lo cual dificulta la circulación de los vehículos. Es importante mencionar que durante la temporada de invierno la carretera presenta mayores dificultades por encontrarse en dichas condiciones. Aspecto que afecta a los habitantes en el desarrollo de las actividades comerciales.

2. OBJETIVOS DE MEDIOS

Se presentan los siguientes objetivos que se pretenden alcanzar con esta Campaña para ello se describen los objetivos a continuación.

2.1. General

Informar a la población los beneficios que obtendrán con el desarrollo del Proyecto, Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj.

2.2. Específicos

- Informar a la población las generalidades correspondientes a la ejecución del proyecto.
- Diseñar material gráfico informativo sobre los beneficios del Proyecto para la comunidad.
- Concientizar a la población sobre el uso adecuado y mantenimiento del servicio mejoramiento camino del Caserío.

3. GRUPO OBJETIVO

Se realizo la delimitación de público objetivo, del proyecto a través de una segmentación hibrida; esta consiste en la identificación de los factores demográficos, geográficos y psicográficos.

3.1. Demográfico

Los pobladores de la cabecera municipal y los caseríos aledaños al caserío Chuipoj, se tiene una estimación de 1,505 habitantes la población pertenece a los grupos étnicos, principalmente maya, maya kiche y tzutujil.

Se considero a la población económicamente activa, es decir a las personas que se encuentran en un rango de edad 15 a 64 años, porque se infiere que tienen la capacidad realizar actividades productivas.

3.2. Geográfico

El proyecto será desarrollado en el caserío Chuipoj, municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá. Este se encuentra en el área oeste, del Municipio, a una distancia de 4 kilómetros de la cabecera municipal, dista a 31 kilómetros de la cabecera departamental de Sololá y a 166 kilómetros de la Ciudad Capital.

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". La vía de acceso es una carretera de terracería.

3.3. Psicográficos

La vía de acceso que conecta al caserio Chuipoj con la cabecera Municipal; la carretera es de terracería; lo cual afecta con las vías de comunicación a los pobladores en acudir a las áreas con que colinda tanto en la cabecera municipal y municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, afectando así el beneficio que se puede obtener al momento de realizar la comercialización de algún producto.

4. RESPONSABLIDAD Y DESARROLLO

Para llevar a cabo esta campaña es necesario contar con el apoyo de los que denominaremos ejecutores: esta deberá ser llevada a cabo por las autoridades locales (Alcaldía, COCODE o por el Comité de vecinos organizados).

Se estima una duración de la campaña deberán coincidir con los tiempos propuestos en las fases mencionadas en este documento esto con la finalidad de alcanzar los resultados durante el desarrollo del Proyecto. El cual denominaremos "Operación mejoramiento de camino, caserío Chuipoj".

Con el fin de mantener en óptimas condiciones este camino, se propone dos puestos de auxiliar de mantenimiento quienes serán los encargados de velar por el ornato del camino.

5. TÉCNICA PUBLICITARIA

Para el desarrollo de la estrategia de la publicidad se propone el diseño de una campaña de concientización informátiva que se enfoque a despertar emociones positivas en los pobladores del Municipio resaltando: la facilidad de transportarse de un lugar a otro y comprender la importancia de la organización entre la comunidad para lograr un el desarrollo y cuidado de este.

5.1. Técnica de medios

Se dará a conocer la ejecución del proyecto y beneficios obtenidos, mediante las siguientes técnicas.

5.1.1 Valla vertical

Colocación de vallas verticales este medio de publicidad esta propenso a que la población puede visualizarla de forma rápida, lo cual genera un impacto positivo y un costo bajo, a través de las vallas verticales colocadas en los postes de electricidad, dando a conocer las capsulas informativas sobre el cuidado del Proyecto a ejecutar.

Se presenta la estructura propuesta de la ubicación de las vallas verticales del Caserío, en la valla se proponen los colores verde y anaranjado; el color verde representa la naturaleza y el color naranja impacta energía y dinamismo, sin embargo, es importante mencionar que los colores están sujetos a cambio por los miembros que integran el Comité.

Gráfica 1
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Estructura propuesta de valla vertical
Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj
Año: 2017



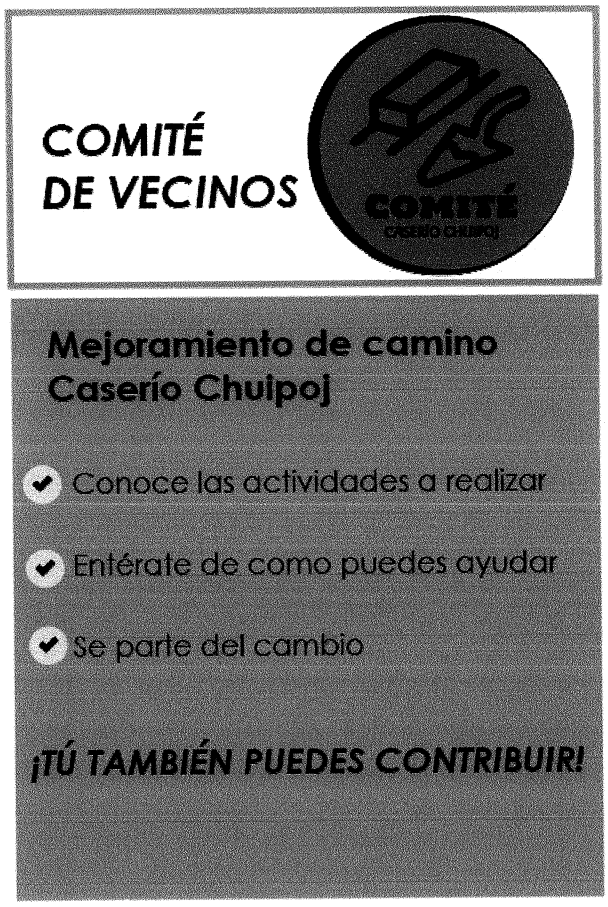
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Se tiene estimada la colación de vallas verticales en cinco de los nueve postes de electricidad que existen en el Caserío. El diseño será una manta vinílica full color, con medida de un metro y medio de alto por un metro de ancho, la cual incluirá consejos de limpieza en las calles y esta será sostenida con tubos pvc de media pulgada.

5.1.2 Volante

Se producirán anuncios impresos a color utilizando textos eficaces de una longitud adecuada, sin lenguaje complicado ni especializado y gráficos llamativos para que los lectores conozcan los beneficios del Proyecto. Se tomará en cuenta la coherencia y uniformidad de los anuncios que se diseñen tengan texto y apariencia similar. La estructura propuesta del volante es la siguiente:

Gráfica 2
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Estructura propuesta de volante
Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj
Año: 2017



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

El objetivo es dar a conocer de manera rápida y sencilla la información referente a la ejecución del Proyecto; dentro de los beneficios de estas técnicas son estos pueden ser colocados en cualquier lugar y hacer entrega directa a las personas, asimismo, son a un bajo costo. Se propone el diseño de un volante el cual será impreso en papel cauche 80 de media carta (14x21 centímetros) full color, impresos en una sola cara, se propone una estructura vertical.

5.1.3 Unidad Móvil

Se propone la utilización de la unidad móvil con la que cuenta la Municipalidad, se le incorporará un megáfono para captar la atención de la comunidad con música y mensajes de información general sobre el Proyecto y beneficios para la población, esta recorrerá las calles y centros poblados del Municipio. La unidad deberá recorrer el Municipio tres días a la semana: lunes, por ser el día de mercado; sábado y domingo de 08:00 am a 12:00 pm.

Tabla 1
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Diseño propuesto de la unidad móvil
Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj
Año: 2017

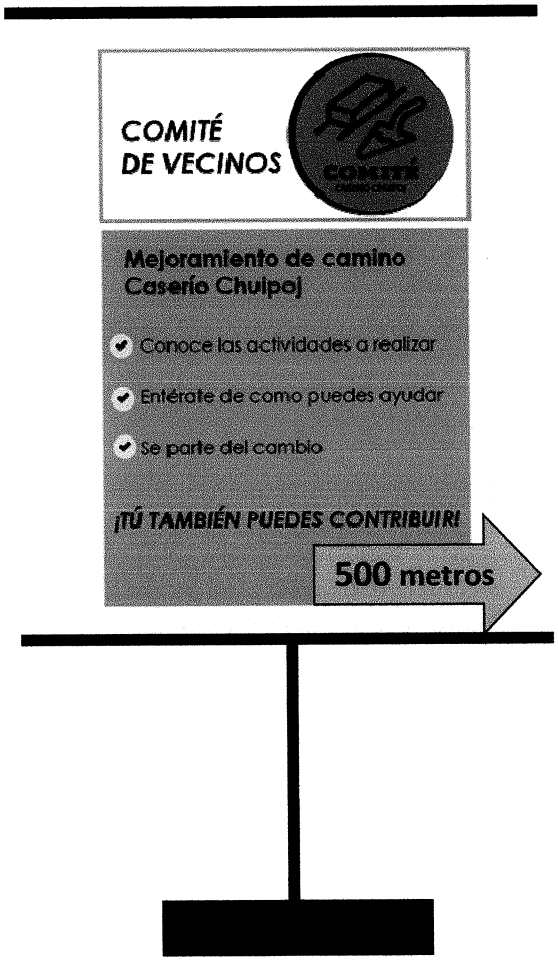
Proyecto: Adoquinamiento Chuipoj Medio: Unidad móvil Servicio: Información general	Campaña: informativa Duración: 30 segundos Locución: voz de promotor
Desarrollo de publicidad	
SFX	Música Marimba
Voz del promotor	Quieres formar parte del proyecto Adoquinamiento caserío Chuipoj
SFX	Sube, baja y queda de fondo.
Voz del promotor	Búscanos en Caserío Chuipoj, pregunta por el Comité de vecinos en el centro de Convergencia, con gusto le atenderemos.
SFX	Permanece la música marimba.

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

5.1.4 Direccionales

Colocación de publicidad de direccionales en la calle principal, desde el ingreso del municipio y cada centro poblado; diez direccionales en total. Las cuales tendrán una estructura metálica que servirá para el sostenimiento de las mantas vinílicas full color, la cual incluye el logotipo del Comité de vecinos, ubicación y un llamado de atención: ¡Tú también puedes contribuir! y ubicación a 500 metros.

Gráfica 3
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Estructura propuesta direccionales
Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj
Año: 2017



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

6. PRESUPUESTO DE LA CAMPAÑA

Para el desarrollo de esta campaña es necesario buscar una fuente de financiamiento, para la impresión de los volantes, vallas verticales, unidad móvil, direccionales y otros gastos referentes al desarrollo de la campaña.

Cuadro 1
Municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá
Presupuesto sugerido de medios
Proyecto: Mejoramiento de camino, caserío Chuipoj
Año: 2017

Descripción	Precio por unidad Q	Costo Total Q
Volante		
Papel cauche 80 de media carta (14x21 centímetros) a full color	0.25	250
Subtotal	**0.25**	**250**
Valla vertical		
Estructura metálica de 4 metros de largo	100	500
Impresión de manta vinílica	50	250
Subtotal	**150**	**750**
Unidad móvil		
Alquiler de equipo de sonido	1,000	1,000
Megáfono	200	200
Subtotal	**1,200**	**1,200**
Direccional		
Estructuras metálicas	100	1,000
Impresiones mantas vinílicas	50	500
Subtotal	**150**	**1,500**
Total		**3,700**

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

Es importante mencionar que este presupuesto es una propuesta de medios sugeridos para el desarrollo de la campaña. Es decir, está sujeto a sufrir modificaciones, se observa que con esta propuesta será necesario la búsqueda de financiamiento, a través de las entidades de apoyo presentes dentro del Municipio o bien las externas. Para los medios se estimó una cantidad que logré alcance y presupuesto factible; cinco vallas verticales, diez direccionales y un ciento de volantes.

CONCLUSIONES

Con esta campaña se pretende que los integrantes del Comité sean los encargados de velar porque los recursos destinados al Proyecto sean utilizados de forma correcta. Se presentan las siguientes conclusiones.

1. Que esta campaña promueva la organización empresarial en otros centros poblados y sea de guía para la implementación en las áreas potenciales de desarrollo dentro del Municipio.

2. Los medios seleccionados, se enfocan principalmente en hacer un llamado de atención hacia los habitantes del Municipio, con la finalidad de crear un interés en el proyecto y la importancia de la búsqueda de financiamiento para concluir un proyecto.

3. El presupuesto mínimo requerido para el desarrollo de esta campaña es de Q.3,700 quetzales, el cual este sujeto a cambios y no incluye el pago de impuesto Municipal que corresponde a la colocación de vallas.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se presentan servirán como apoyo durante la organización y desarrollo de la campaña propuesta. Estas abarcan los temas más generales.

1. Que integrantes del Concejo Municipal a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES y miembros del Comité Mejoramiento camino, caserío Chuipoj den a conocer los beneficios que el Municipio obtendrá en cuanto al desarrollo económico y generación de empleo que el Proyecto brindara.

2. Que la población apoye con la búsqueda de financiamiento o coloque a disposición los recursos con los que cuente para la adquisición de los medios propuestos en la campaña.

3. Que los miembros del Comité Mejoramiento camino caserío Chuipoj; se informen y consideren el pago de impuestos municipales que corresponden a la colocación de las vallas verticales y direccionales o bien llegar a consenso con la Municipalidad para gestionar el pago de estos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Casia, M. (2,015). Guía para la preparación y evaluación de proyectos, con un enfoque administrativo. 4ª. Ed. Guatemala, Corporación JASD.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Arbitrio 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. (1987). Ley de Servicios Municipales. Decreto 1-87.
- 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.

GLOSARIO

- **Direccionales**: herramientas publicitarias que guían hacia algún lugar en específico.
- **Segmentación geográfica:** se refiere a la división del mercado, tomando como base la diferencia geográfica entre un lugar al momento de distribuir los productos o servicios.
- **Segmentación demográfica:** divide el mercado en grupos pequeños, por medio de variables como la edad, ingresos, grado de estudios, nacionalidad, raza, religión, ocupación, entre otros.
- **Segmentación psicográfica:** esta herramienta permite profundizar en los grupos de mercado conocidos, para conocer sus preferencias de compra con el objetivo de concretar aún más un planteamiento comercial.
- **Segmentación conductual:** consiste en dividir un mercado en grupos con base en el conocimiento, actitudes, uso o respuesta de los consumidores a un producto determinado.
- **SFX:** diseño de sonido musical.
- **Papel Couché:** es un tipo de papel especial satinado y barnizado que se utiliza para impresión de volantes, trifoliares, revistas y catálogos.