

**MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS  
DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN  
DE ALCANTARILLADO SANITARIO”**

**IRMA ESPERANZA CAMEY TEPEÚ**

**TEMA GENERAL**

**“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS  
MUNICIPALES SOSTENIBLES”**

**MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS  
DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN  
DE ALCANTARILLADO SANITARIO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2021**

2021

( c )

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

MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS  
DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ  
VOLUMEN 7

2-90-15-AE-2020

Impreso en Guatemala, C.A.

**Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN  
DE ALCANTARILLADO SANITARIO"

MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS  
DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

IRMA ESPERANZA CAMEY TEPEÚ

previo a conferirse el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre 2021

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Dr. Byron Giovanni Mejía Victorio</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>MSc. Haydeé Grajeda Medrano</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Vacante</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>PAE. Olga Daniela Letona Escobar</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Henry Omar López Ramírez</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. Pánfilo Baudilio Urizar Roblero</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Felipe Hernández Sincal</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Edgar Arturo Marroquín López</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS  
Edificio "5-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 237-2022  
Guatemala, 07 de febrero del 2022

Estudiante

Irma Esperanza Camey Tepeú  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiantes:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto sexto, inciso 6.1, subinciso 6.1.4 del Acta 01-2022, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 27 de enero de 2022, que en su parte conducente dice:

**6.1.4 Informes Individuales de EPS**

Junta Directiva conoce los 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 del Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión. 2º. Autorizar la graduación de los estudiantes siguientes:

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

...

44. 201011060-3 "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO", municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez, presentado por: Irma Esperanza Camey Tepeú.

...

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

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.

## AGRADECIMIENTOS

- A DIOS: Por la vida y la fortaleza para afrontar cada etapa de mi vida.
- A MI MADRE: Por el inmenso amor y su paciencia para acompañarme cada día de mi vida.
- A MIS HERNANOS: Por la ayuda y el apoyo directa e indirectamente que me brindan.
- FAMILIA EN GENERAL: Por su cooperación que de una u otra manera me han brindado por sus palabras de ánimo para seguir avanzando en mi carrera.
- AMIGOS: A todos mis amigos y compañeros de carrera como de vida, que compartieron momentos y conocimientos dentro y fuera de la Universidad.

## ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
	<b>CAPÍTULO I</b>	
	<b>AMBITO SOCIAL DEPARTAMENTAL</b>	
<b>1.1</b>	<b>DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ</b>	<b>1</b>
1.1.1	Localización y extensión	1
1.1.2	División política y administrativa	2
1.1.2.1	División política	2
1.1.2.2	División administrativa	4
<b>1.2</b>	<b>DEL MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS</b>	<b>6</b>
1.2.1	Antecedentes históricos	7
1.2.2	Localización y extensión	8
1.2.3	División política y administrativa	10
1.2.3.1	Division politica	10
1.2.3.1	División administrativa	11
1.2.4	Clima	14
1.2.5	Población	14
1.2.5.1	Poblacion y numero de hogares	14
1.2.5.2	Densidad poblacional	15
1.2.5.3	Poblacion economicamente activa	16
1.2.6	Migración	17
1.2.6.1	Emigración	18
1.2.7	Ecosistemas	18
1.2.7.1	Agua	18
1.2.7.2	Bosques	19
1.2.7.3	Suelos	19
1.2.7.4	Flora	20
1.2.7.5	Fauna	20
1.2.7.6	Orografía	21
	<b>CAPÍTULO II</b>	
	<b>ÁMBITO SOCIAL DEL MUNICIPIO</b>	
<b>2.1</b>	<b>ORGANIZACIONES</b>	<b>22</b>
2.1.1	Sociales	22
<b>2.2</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>23</b>
2.2.1	Educación	23
2.2.1.1	Infraestructura física	23
2.2.1.2	Cobertura educativa	24
2.2.1.3	Analfabetismo	25

2.2.2	Salud	26
2.2.2.1	Cobertura de salud	26
2.2.2.2	Causas de mortalidad general	26
2.2.2.3	Tasa de mortalidad infantil	27
2.2.3	Agua	28
2.2.4	Drenajes	29
2.2.5	Energia electrica domiciliar y alumbrado publico	30
2.2.5.1	Alumbrado publico	31
2.2.6	Letrinas y otros servicios publicos	32
2.2.7	Sistema de recoleccion y de tratamiento de desechos solidos	33
2.2.8	Cementerios	34
2.2.9	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	34
<b>2.3</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>34</b>
2.3.1	Estatales	35
2.3.2	Privadas	36
2.3.3	Internacionales	37
<b>2.4</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>37</b>

### CAPÍTULO III DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

<b>3.1</b>	<b>FACTORES DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>41</b>
3.1.1	Tierra	41
3.1.1.1	Estructura agraria	42
3.1.2	Trabajo	42
3.1.3	Capital	42
3.1.3.1	Infraestructura productiva	42
<b>3.2</b>	<b>CARACTERIZACION DE CARPINTERÍA</b>	<b>43</b>
3.2.1	Características tecnológicas	44
3.2.2	Volumen y valor de la producción	45
3.2.3	Estados financieros	45
3.2.3.1	Costos directos de produccion	46
3.2.3.2	Estado de resultados	47
3.2.3.3	Rentabilidad	48
3.2.3.4	Financiamiento	49
3.2.4	Comercializacion	50
3.2.4.1	Canales de comercializacion	51
3.2.5	Organización empresarial	52
3.2.5.1	Tipos de organizacion	52
3.2.5.2	Estructura de la organizacion	53
3.2.6	Generación de empleo	55
3.2.7	Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución	55
3.2.7.1	Problemática encontrada	56
3.2.7.2	Propuesta de solucion	57

**CAPÍTULO IV**  
**PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL RURAL**  
**PROYECTO: CONTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO**  
**SANITARIO**

<b>4.1.</b>	<b>PERFIL DEL PROYECTO</b>	<b>62</b>
4.1.1	Descripcion	62
4.1.2	Ubicación geografica del proyecto y vias de acceso	62
4.1.3	Antecedentes del proyecto	63
4.1.4	Contactos locales	64
4.1.4.1	Reconocimiento del problema	64
4.1.4.2	Proposito del proyecto	65
4.1.5	Plantamiento del problema	65
4.1.6	Justificacion	65
4.1.7	Objetivos	65
<b>4.2</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>66</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Evolucion de la demanda historica y proyectada</b>	<b>66</b>
4.2.2	Analisis del servicio	67
<b>4.3</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>67</b>
4.3.1	Propuesta de Organizacion	68
4.3.2	Estructura organizacional	68
4.3.3	Base legal del proyecto	69
<b>4.4</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>73</b>
4.4.1	Diseño y planificacion	73
4.4.2	Materiales de mano de obre	75
4.4.3	Plan de ejecucion	77
<b>4.5</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>78</b>
4.5.1	Integracion de costos y gastos	78
4.5.2	Costos de diseño y planificacion	79
4.5.3	Costos de construccion	80
4.5.4	Fuentes de financiamiento	82
<b>4.6</b>	<b>ESTUDIO AMBIENTAL</b>	<b>82</b>
4.6.1	Políticas ambientales	82
4.6.2	Gestion ambiental	83
4.6.3	Impacto social	84
<b>4.7</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>84</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>85</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>87</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>89</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>92</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	página
1	Departamento de Sacatepéquez. División política. Año: 2020	4
2	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez. Resumen de la división política. Años: 2002, 2018 Y 2020	10
3	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Población total y número de hogares. Años: 2002, 2018 y 2020	15
4	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Población económicamente activa por sexo y actividad. Año: 2018	16
5	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Flujo migratorio por sexo. Año: 2020	17
6	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Infraestructura educativa por sector. Año: 2020	24
7	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Indicadores de cobertura. Años: 2018, 2019 y 2020	25
8	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Causas de mortalidad general. Año: 2020	27
9	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Tasa y causas de morbilidad general e infantil. Año: 2020	28
10	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Cobertura de agua y formas de abastecimiento. Año: 2020	29
11	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Cobertura de drenaje. Año: 2020	30
12	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Cobertura de servicios de energía eléctrica. Años: 2002, 2018, y 2020	31
13	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Distribución de postes. Año: 2020	32
14	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Cobertura por tipo de sanitario. Años: 2002, 2018 y 2020	32

15	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Cobertura de servicio de extracción de basura. Años: 2002, 2018 y 2020	33
16	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Volumen y valor de la producción artesanal por producto. Año: 2020	45
17	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Producción artesanal Costo directo de producción. Año: 2020	46
18	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Producción artesanal, Estado de resultados por producto. Año: 2020	48
19	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Producción artesanal, financiamiento de la producción Año: 2020	49
20	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Proyección de la población. Año: 2020	67
21	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto: Construcción de alcantarillado sanitario. Presupuesto de materiales. Año: 2020	81

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	página
1	Departamento de Sacatepéquez. Guatemala Organigrama de Gobernación departamental. Año: 2020	5
2	Departamento de Sacatepéquez, república de Guatemala. Organigrama del CODEDE. Año: 2020	6
3	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Organigrama de la municipalidad. Año: 2020	12
4	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento Sacatepéquez. División del consejo Comunitario de Desarrollo. Año: 2020	13
5	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Actividades artesanales elaboración de roperos de madera. Canales de comercialización. Año: 2020	52
6	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez. Estructura organizacional artesanal de carpintería. Año: 2020	54
7	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Asociación de artesanos. Organigrama del comité. Año: 2020	60
8	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Construcción alcantarillado sanitario. Ubicación geográfica. Año: 2020	63
9	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción de alcantarillado sanitario. Organigrama del comité. Año: 2020	70
10	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción de alcantarillado sanitario. Organigrama funcional. Año: 2020	72
11	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción de alcantarillado sanitario. Planta típica de conexión domiciliar. Año: 2020	74

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	página
1	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Densidad poblacional, Año: 2020	15
2	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Matriz de análisis de riesgo social. Año: 2020	37
3	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Matriz de análisis de prevención y mitigación social. Año: 2020	39
4	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Herramientas de carpintería. Año: 2020	44
5	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Producción artesanal elaboración de roperos de madera. Mezcla de mercado. Año: 2020	50
6	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto: Construcción alcantarillado sanitario. Materiales y Mano de Obra. Año: 2020	75
7	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez. Proyecto: Construcción alcantarillado sanitario. Cronograma de actividades. Año: 2020	77
8	Caserío el Portugués, municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto: Construcción de Alcantarillado sanitario. Materiales y mano de obra. Año: 2020	79

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	página
1	Departamento de Sacatepéquez. Localización geográfica. Año: 2020	3
2	Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. Localización geográfica. Año: 2020	9

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es un método de evaluación final y requisito, que ofrece a los estudiantes optar por el título profesional de Administrador de Empresas.

El estudio se realizó por medio de recopilación de información socioeconómica del municipio, por medio de técnicas adecuadas a la rama de la investigación, se efectuó por medio de encuesta y entrevista vía correo y telefónico a entidades municipales del poblado. Se identificó la problemática que afecta como también se detectaron las potencialidades productivas posibles para desarrollarse en proyectos.

Se utilizara la metodología cuantitativa, por medio de análisis de datos mediante cálculos estadísticos, identificación de variables y patrones constantes, a partir de los cuales se elabora los resultados y las conclusiones del trabajo; y metodología cualitativa, se aplicara procedimientos interpretativos y analíticos para el abordaje del objeto de estudio.

El capítulo I describe la información general del departamento de Sacatepéquez como del municipio de Santa Lucia Milpas Altas tales como: antecedentes, división político administrativa, recursos naturales, población, migración, clima y ecosistema.

El capítulo II comprende ámbitos del municipio acerca de organizaciones sociales estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riegos, prevención y mitigación.

El capítulo III se desarrolla el tema artesanal en la elaboración de roperos de madera situación al año 2020 del área de carpintería, trata los costos, rentabilidad, fuentes de financiamiento, comercialización y organización empresarial de dicha actividad artesanal.

El capítulo IV presenta la propuesta de inversión del proyecto Comunitario Social, que corresponde a la Construcción de Alcantarillado Sanitario en la entrada de Finca Bohemia, calle del caserío Portugués, Santo Tomas Milpas Altas, el perfil del proyecto contiene aspectos de mercado, estudio administrativo legal y técnico como el financiamiento necesarios para ponerlo en marcha y el estudio ambiental requerido del proyecto.

El informe contiene conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada así también se presenta la propuesta para el área artesanal el tipo de organización, estructura organizacional, organigrama, misión, visión, objetivos, manual de organización, manual de normas y procedimientos, también se presenta una propuesta publicitaria que promueva las elaboraciones de dicha actividad, como también una propuesta de concientización sobre el cuidado y protección del medio ambiente en los anexos y la bibliografía correspondiente.

# **CAPÍTULO I**

## **AMBITO SOCIAL DEPARTAMENTAL**

### **CONTEXTO TERRITORIAL**

En el presente capítulo se describe los principales aspectos de la vida social y económica del departamento de Sacatepéquez y del municipio de Santa Lucía Milpas Altas objeto de estudio.

#### **1.1 DEPARTAMENTO SACATEPÉQUEZ**

Se presentan los aspectos del contexto territorial del Departamento, en donde se describen los antecedentes localización y extensión, división política y administrativa, clima, población.

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

La ubicación geográfica del departamento de Sacatepéquez está localizado en el territorio central de Guatemala, limitada al norte con Chimaltenango; al sur con Escuintla; al este con Guatemala; y al oeste con Chimaltenango.

Se describe las vías de acceso para el departamento de Sacatepéquez desde Guatemala que son:

Para poder llegar al departamento de Sacatepéquez, existe tres vías desde la ciudad de Guatemala ; uno se debe de ingresar a la ruta CA-01 Occidente, este se integra a la Calzada Roosevelt, a la altura del kilómetro 12.6 se llegara a Mixco, pero continua por la misma ruta hasta el kilómetro 16.4 pasar por puente que ingresa a San Cristóbal, hacia el occidente, por el kilómetro 25 se encuentra el mirador de Santo Domingo Mixco, conocido anteriormente como el mirador de San Lucas, continúa en esa misma dirección hasta el kilómetro 29.6 continua la trayectoria por el puente para ingresar a la ruta RN-10 SAC, continua hasta el kilómetro 34 donde inicia la Cuesta de las Cañas sigue por la carretera hasta llegar a la Antigua Guatemala.

La segunda ruta que se puede conducirse es por el Boulevard San Cristóbal yendo para Mixco a la altura del kilómetro 16.4 ingresa a la ruta CA-01 hacia el occidente,

en el kilómetro 25 localizara el mirador de Santo Domingo Mixco, continúa sobre la ruta llegar al kilómetro 29.6 pasa por el puente para ingresar a la ruta RN-10 SAC, sobre esta trayecto se encuentra el kilómetro 34 donde inicia la denominada Cuesta de las Cañas hasta llegar a la Antigua Guatemala.

La tercera ruta puede tomar por la Aguilar Batres en dirección de la ruta CA-09 en donde se llega al kilómetro 15.5 se ingresó a San José Villa Nueva toma la ruta RN-10 GUA continua hasta la parada de buses denominado La Choza Bárcenas, por el kilómetros 32.5 se ingresa a la ruta RN-10 SAC a Santa Lucía Milpas Altas sigue el trayecto hasta el kilómetro 34 donde inicia la Cuesta de las Cañas, continua sobre la ruta hasta llegar a la Antigua Guatemala.

Su extensión territorial es de 465 km<sup>2</sup>, situado sobre las altas mesetas de la Cordillera de la Sierra Madre, sus coordenadas son: 14°33'24" norte, 90°44'02" oeste, pertenece a la región central, tiene una altitud: 1,530 metros sobre el nivel del mar.

En el mapa un<sup>\*</sup> se puede visualizar la ubicación geográfica del departamento de Sacatepéquez.

### 1.1.2 División política y administrativa

Se denomina como un estándar nacional que codifica y lista las entidades territoriales del departamento de Sacatepéquez, como la representación política, administración municipal.

#### 1.1.2.1 División política

La división política del departamento de Sacatepéquez está situada en la región Central de Guatemala, integrada por 16 municipios, 1 ciudad que es la cabecera departamental, 63 aldeas, 29 caseríos, los centros poblados de la región se encuentra comunicados por caminos en buenas condiciones, transitables todo el tiempo. En el cuadro uno se presenta la división política correspondiente.

**Mapa 1**  
**Departamento de Sacatepéquez**  
**Localización geográfica**  
**Año: 2020**



Fuente: elaboración propia, con base a datos cartográficos del IUSI Municipalidad Santa Lucía Milpas Altas, 2020

En el mapa uno se presenta de forma gráfica la ubicación de Sacatepéquez como también la colindancia que establece con otros departamentos, se describe la localización de sus municipios como los nombres que lo identifican en cada área, esto para tener una perspectiva más amplia de su condición territorial.

**Cuadro 1**  
**Departamento de Sacatepéquez**  
**División política**  
**Años: 2002, 2018 y 2020**

No.	Municipio	Censo 2002		Censo 2018		Investigación 2020	
		Aldeas	Caseríos	Aldeas	Caseríos	Aldeas	Caseríos
1	Antigua Guatemala	14	7	24	1	21	3
2	Jocotenango	0	3	0	3	2	1
3	Pastores	2	1	11	6	12	6
4	Sumpango	3	9	9	3	8	1
5	Santo Domingo Xenacoj	0	0	6	5	5	0
6	Santiago Sacatepéquez	1	3	1	3	1	3
7	San Bartolomé Milpas Altas	0	0	0	0	0	0
8	San Lucas Sacatepéquez	2	6	2	7	4	5
9	Santa Lucía Milpas Altas	1	3	4	6	4	6
10	Magdalena Milpas Altas	2	2	2	2	2	2
11	Santa María de Jesús	0	0	0	0	0	0
12	Ciudad Vieja	1	1	1	1	1	1
13	San Miguel Dueñas	0	1	0	1	1	0
14	Alotenango	0	1	0	1	0	1
15	San Antonio Aguas Calientes	2	0	2	0	2	0
16	Santa Catarina Barahona	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>28</b>	<b>37</b>	<b>62</b>	<b>39</b>	<b>63</b>	<b>29</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020

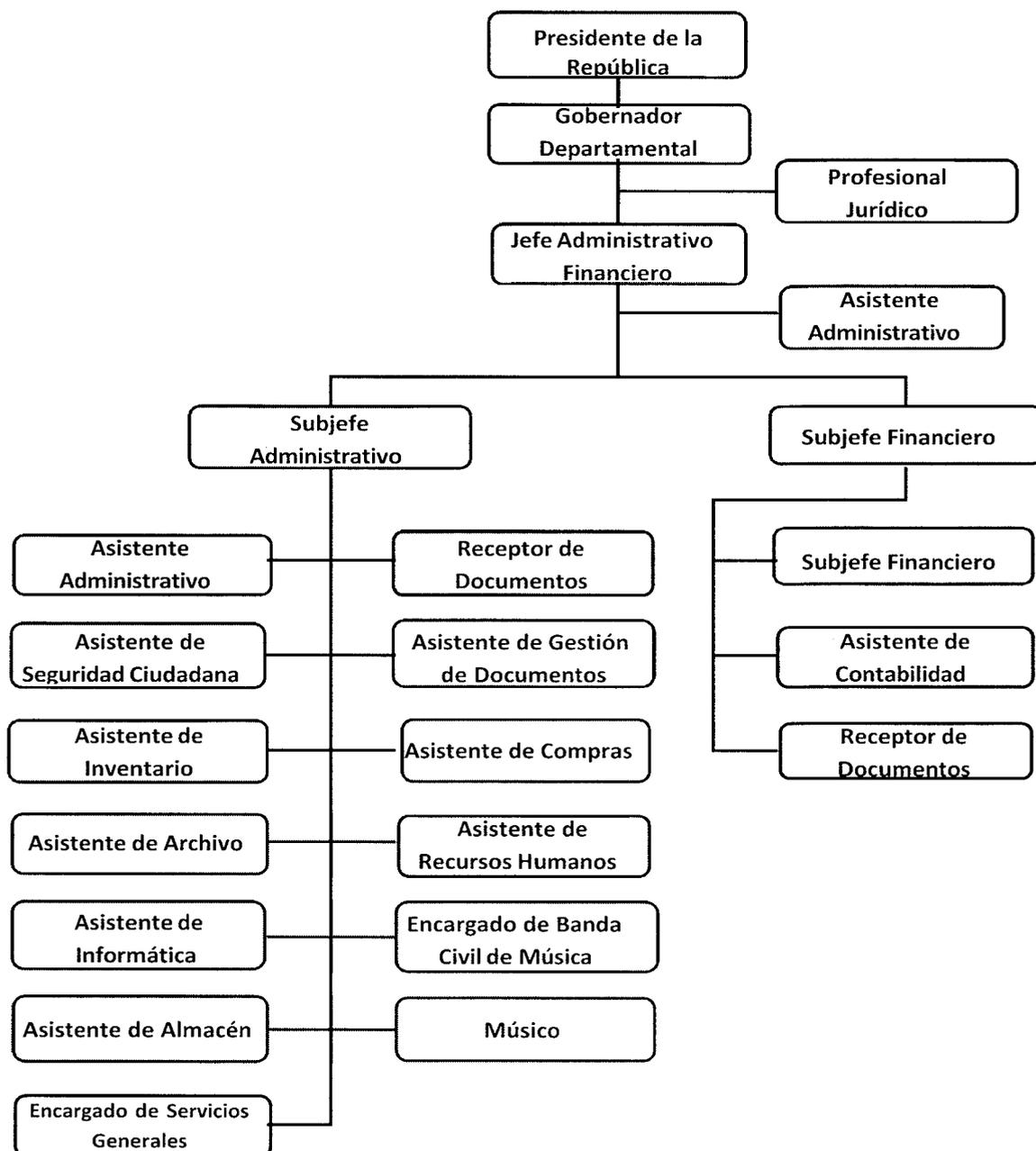
En el cuadro uno, está la distribución del departamento por municipio, tanto de aldeas como se caseríos, se observa un aumento de la división política en aldeas en los tres años comparativos esto es al crecimiento poblacional que ha tenido el municipio no obstante se muestra variables en cuanto a los caseríos del año 2020 ha presentado una disminución paulatinamente.

#### 1.1.2.2 División administrativa

La administración será descentralizada en municipios, posee regiones de desarrollo con criterios económicos, sociales y culturales que podrán estar constituidos por cada municipio, la división administrativa del departamento se presenta como; gobernación departamental, que es nombrada por el presidente de turno, y Consejo Departamental de Desarrollo de Sacatepéquez (CODEDE) estos están integrado por los Alcaldes de todos los municipios y representantes de los sectores público y privado organizados, que conlleven el desarrollo del departamento.

Se presenta la gráfica uno con los niveles jerárquicos de la Gobernación Departamental.

**Gráfica 1**  
**Departamento de Sacatepéquez, república de**  
**Guatemala Organigrama de Gobernación**  
**Departamental**  
**Año: 2020**

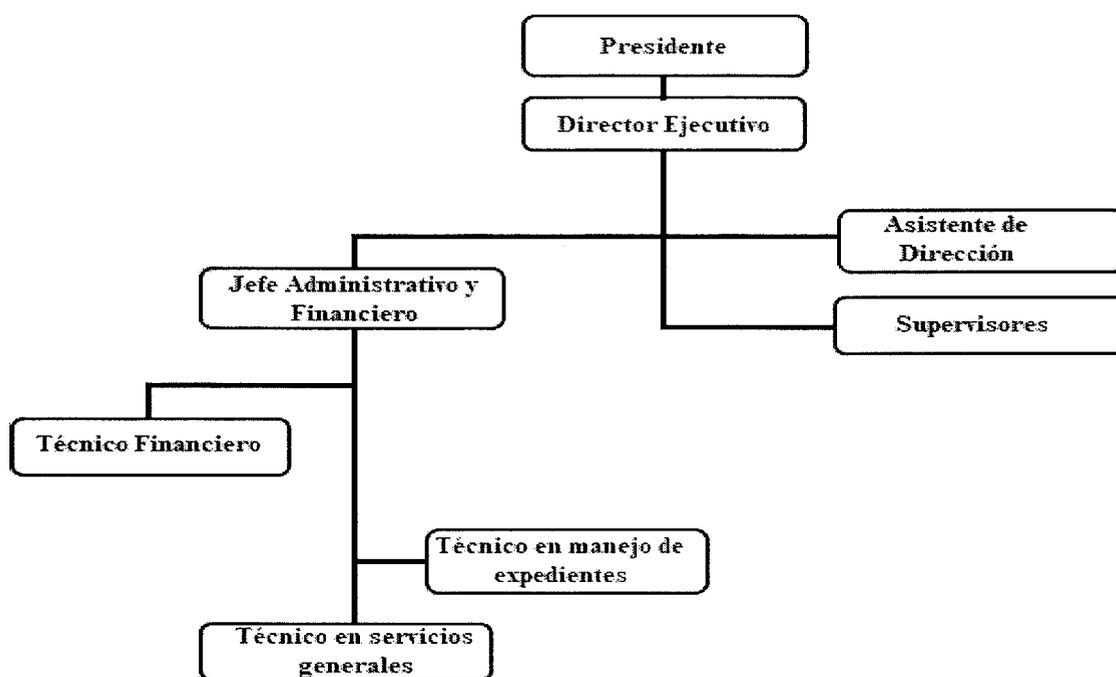


Fuente: manual de organización, funciones y puestos gobernaciones departamentales, 2020

Se muestra en la gráfica uno los niveles jerárquicos de la Gobernación Departamental, el gobernador departamental requiere de la Presidencia de la República en turno, por medio del Ministro de Gobernación. Se observa que hay independencia de funciones entre el gobernador y las autoridades militares.

A continuación, se presenta el organigrama del CODEDE:

**Gráfica 2**  
**Departamento de Sacatepéquez, república de**  
**Guatemala Organigrama del CODEDE**  
**Año: 2020**



Fuente: CODEDE Sacatepéquez, Estructura orgánica, 2020.

Se observa en la gráfica dos la organigrama del CODEDE del departamento de Sacatepéquez, se detalla la integración y jerarquía que tiene cada puesto de distintas áreas, con la finalidad que cada uno lleve a cabo las funciones asignadas al cargo.

## 1.2 MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS

Se detallan aspectos generales del municipio de Santa Lucía Milpas Altas, ubicado en el departamento de Sacatepéquez, variaciones que ha tenido a lo largo del tiempo; para lo cual se analizan aspectos como: el marco general, la división político-administrativa, los

recursos naturales con que cuenta, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura social y productiva entre otros.

### 1.2.1 Antecedentes históricos

El municipio de Santa Lucía Milpas Altas fue fundado por Francisco de Monterroso en el año 1824. El nombre de “Milpas Altas”, se debe a que el cultivo del maíz siempre había ocupado una de las principales actividades de los agricultores de la región en donde las milpas alcanzan alturas fuera de lo común y el nombre de “Santa Lucía” en honor a Santa Lucía virgen y mártir.

Cada una de estas regiones con el pasar del tiempo ha tenido diferentes categorías territoriales. El municipio de Santa Lucía Milpas Altas en la actualidad es el noveno municipio del departamento de Sacatepéquez.

Los primeros habitantes que ingresaron al municipio procedían de Amatitlán, Magdalena Milpas Altas, Villa Nueva y en menor escala de otros lugares del interior de la República. En lo que concierne a grupo étnico no se encuentra rasgos de forma definida, el idioma maya no se habla en el municipio como tampoco visten de traje típico los pobladores originarios del lugar.

Se tiene referencia que por algún tiempo Santo Tomás Milpas Altas fue la cabecera municipal, pero por razones políticas paso a formar parte del municipio de Santa Lucía Milpas Altas y ahora ésta se constituye como cabecera municipal. La aldea La Libertad ubicada al noreste del Municipio, tiene una extensión territorial de 4 kilómetros cuadrados en terrenos inclinados. Para el año 1944 el presidente Jorge Ubico la adjunta a Santa Lucía Milpas Altas.

Como forma de organización territorial la milpa es parte muy importante y exclusiva de los Valles de Panchoy. Durante el año de 1528 se inició como el primer y más numeroso reparto de tierras de la zona.

Otras poblaciones conservaron la palabra Milpa dentro de su nombre y se les denominó “altas” por estar ubicadas en la parte alta del valle de Antigua Guatemala y fueron fundadas durante el siglo XVI.

### 1.2.2 Localización y extensión

El municipio de Santa Lucía Milpas Altas sitúa en la región V o Central de Guatemala, localizado en el departamento de Sacatepéquez. El municipio tiene colindancia al norte con San Lucas Sacatepéquez, San Bartolomé Milpas Altas, al sur Magdalena Milpas Altas y Antigua Guatemala al este Villa Nueva y al oeste Antigua Guatemala y San Bartolomé Milpas Altas.

Para ingreso al municipio desde la ciudad capital, se incorpora a la ruta la CA-01 Occidente, se llega a la Calzada Roosevelt, en el del kilómetro 12.6 se llega a Mixco, continúa por la misma vía hasta llegar al 16.4 km. se pasa el puente de ingreso a San Cristóbal, que conduce al occidente, en el kilómetro 25 se encuentra el mirador de Santo Domingo Mixco, más conocido anteriormente como el mirador de San Lucas, continua en la misma dirección hasta llegar al kilómetro 29.6 donde circula el puente para incorporarse a la ruta RN-10 avanza al kilómetro 33.4 donde encontrara el ingreso a Santa Lucía Milpas Altas.

La ruta dos puede tomar es por el Boulevard San Cristóbal para Mixco a la altura del kilómetro 16.4 se incorpora a la ruta CA-01 que conduce al occidente, en el kilómetro 25 se puede observar el mirador de Santo Domingo Mixco, avanza en esa misma hasta el kilómetro 29.6 luego circula por el puente para ingresar a la ruta RN-10 y continuando hasta el kilómetro 33.4 donde encontrara el ingreso a Santa Lucía Milpas Altas.

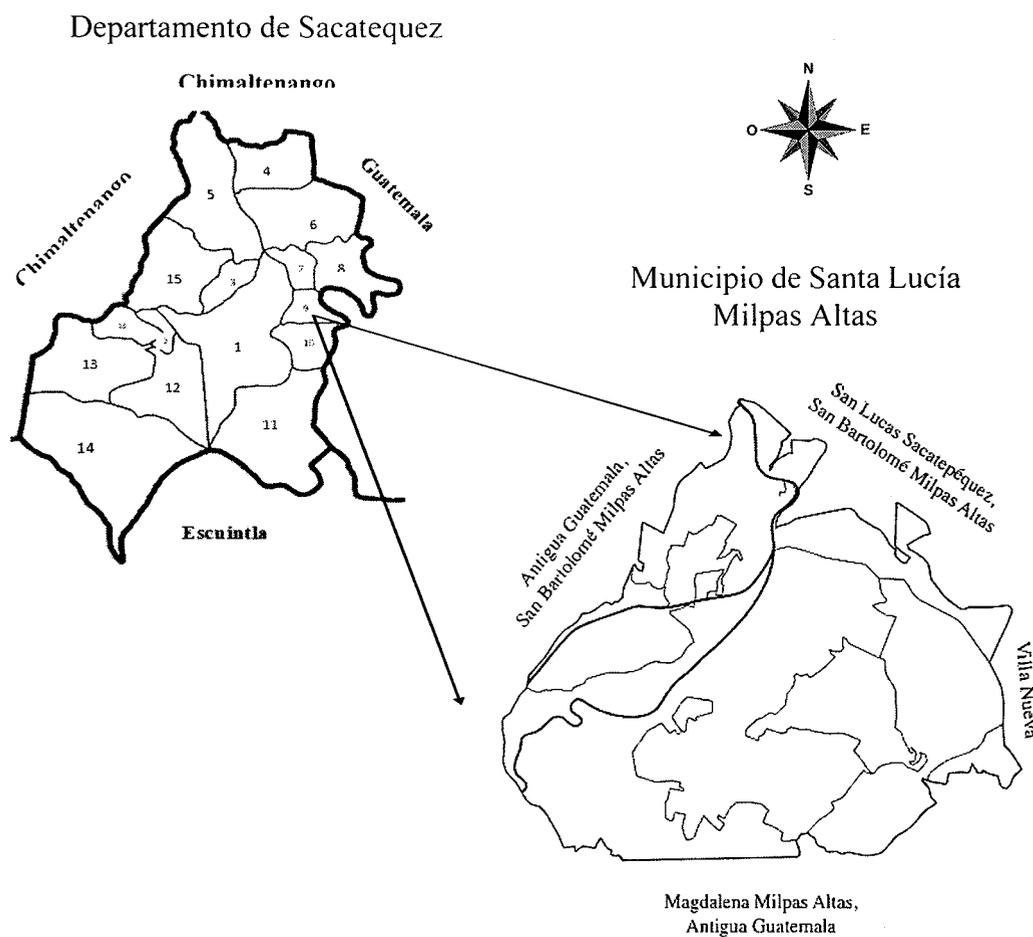
La tercera ruta se puede tomar por la calzada Aguilar Batres en dirección de la ruta CA-09 para llegar al kilómetro 15.5 se conduce a San José Villa Nueva para ingresa la ruta RN-10 sigue la vía hasta la parada de buses denominado La Choza Bárcenas, alrededor del 32.5 km se incorpora a la ruta RN-10 SAC a Santa Lucía Milpas Altas avanza al kilómetro 33.4 donde está el ingreso a Santa Lucía Milpas Altas.

La extensión territorial del municipio es de 19.1 kilómetros cuadrados, según datos obtenidos de la municipalidad existe un conflicto territorial con Bárcenas, municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala, de 1.6 kilómetros cuadrados, en relación a la distancia de la Cabecera Departamental es de 8 kilómetros y de la ciudad capital de 35

kilómetros; sus coordenadas geográficas son: en latitud de 14° 35'00' y longitud de 90°41'00, con una altura que oscila entre 1970 metros sobre el nivel del mar.

Se presenta el mapa geográfico dos donde se detalla la localización del municipio

**Mapa 2**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Localización geográfica**  
**Año: 2020**



Fuente: elaboración propia, con base a datos cartográficos del IUSI Municipalidad Santa Lucía Milpas Altas, 2020

Se visualiza el mapa número dos del municipio de Santa Lucía Milpas Altas y las zonas que lo integran, es importante conocer las caracterizaciones, establecer la ubicación exacta de cada una de ellas, con la finalidad de permitir la identificación de un punto a

otro de la superficie terrestre, también ayuda a estudiar la ubicación para el desarrollo de los recursos que posee de una determinada región.

### 1.2.3 División política y administrativa

En este apartado se hace una descripción de la forma en que se encuentra dividido el territorio del municipio para su administración, permite analizar la cantidad de distribución territorial conforme a la categoría de cada centro que lo integra.

#### 1.2.3.1 División política

El municipio de Santa Lucía Milpas Altas se presenta con la división política de un pueblo que es la cabecera municipal y cuenta con cuatro zonas, por consiguiente se representa el detalle de cómo se conforma la división política del Municipio.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Resumen de la división política**  
**Años: 2002, 2018 y 2020**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Censo 2018</b>	<b>2020</b>
Cabecera Municipal	1	1	1
Aldea	1	4	4
Caserío	3	7	7
Colonia	1	0	2
Cantón	0	0	1
Fincas	2	0	10
Condominio/residenciales	0	0	24
Parcelamiento	1	0	0
Población dispersa	0	0	0
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>49</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020

El cuadro número dos, refleja la cantidad de centros poblados existentes en el municipio por lo cual se puede ver la conformación por distintos territorios de acuerdo a los censos por años observados, estos centros han ido en aumento a comparación con años atrás, por lo que se visualiza en que zonas territoriales están aumentando la población dentro del municipio.

### 1.2.3.2 División administrativa

La organización municipal de Santa Lucía Milpas Altas lleva a cabo su gobierno de área para las actividades económicas, sociales, culturales y ambientales, presta los servicios necesarios que contribuyan a mejorar el nivel de vida a los habitantes.

Se describe la forma administrativa del lugar, con el alcalde, que a su vez tiene que ser autorizados por el Concejo Municipal que está integrada por el Alcalde, Concejales y Síndicos estos dan seguimiento a las políticas internas y externas para el desarrollo social y productivo de la comunidad, el Concejo Municipal es elegida popularmente cada cuatro años con derecho a reelección para administrar el municipio, de forma autónoma.

- Alcaldía Auxiliar

La alcaldía auxiliar está ubicado en Santo Tomás milpas Altas, tiene la función llevar a cabo las reuniones con el alcalde municipal en los días predeterminados de cada mes y promover la organización municipal y la participación de los pobladores y las demás funciones que establece el artículo 58 del código municipal, estas cargos están elegidas por los habitantes de la comunidad.

- Consejo Municipal de Desarrollo-COMUDE-

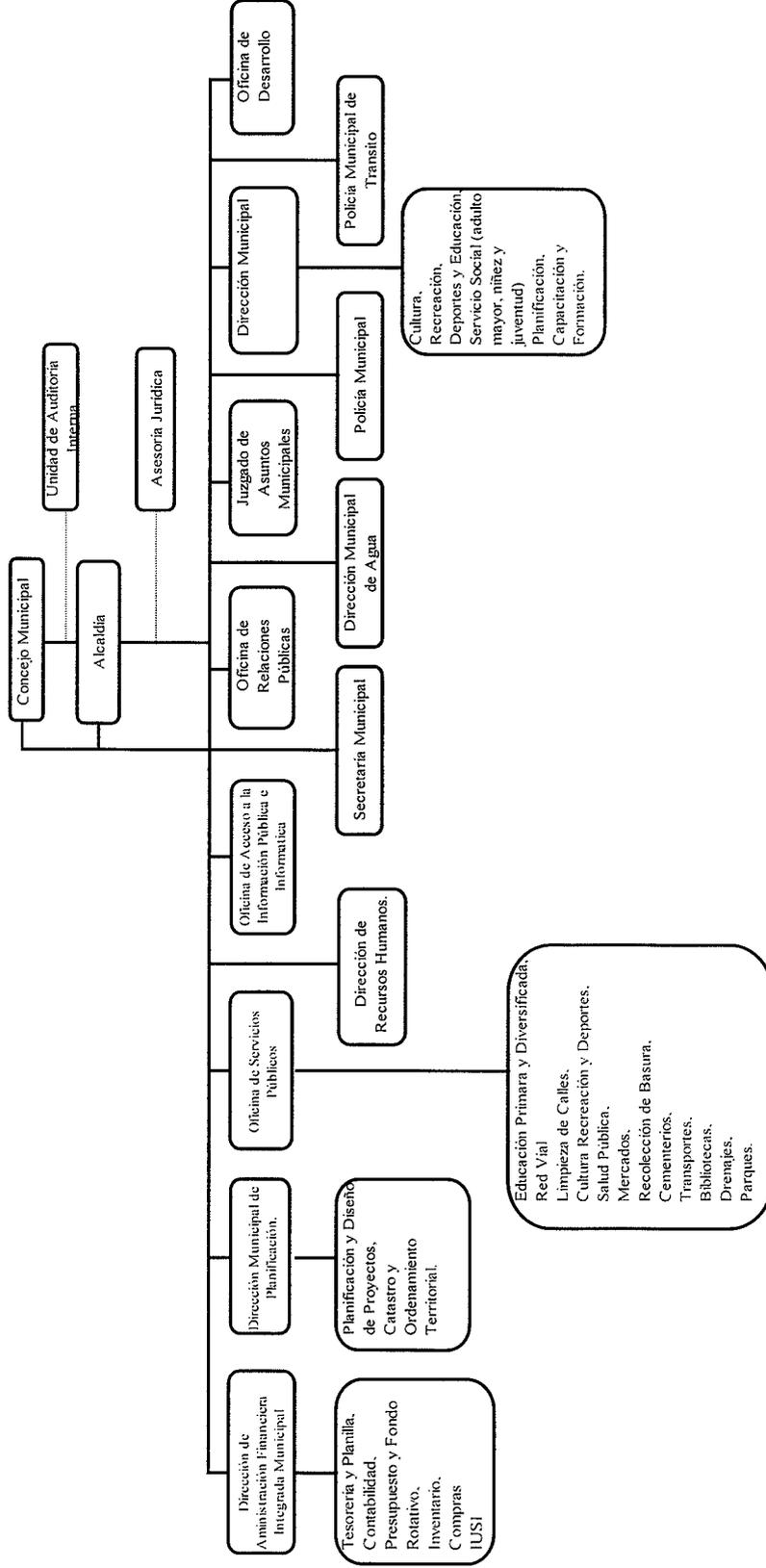
Está integrado por el alcalde municipal, dos síndicos titulares y un suplente, cuatro concejales, los representantes de ocho Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODE, de acuerdo al artículo 11 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

Se presenta en la gráfica uno la integración de las municipalidades organizacional del Concejo Municipal y las jerarquías en cada de área.

- Consejo Comunitario de Desarrollo-COCODE-

Sus funciones en promover y facilitar la participación de los vecinos y sus organizaciones, estipuladas en el artículo 14 de la ley de consejos comunitarios de desarrollo, como también priorizar las necesidades de los problemas y dar soluciones.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Organigrama de la municipalidad**  
**Año: 2020**

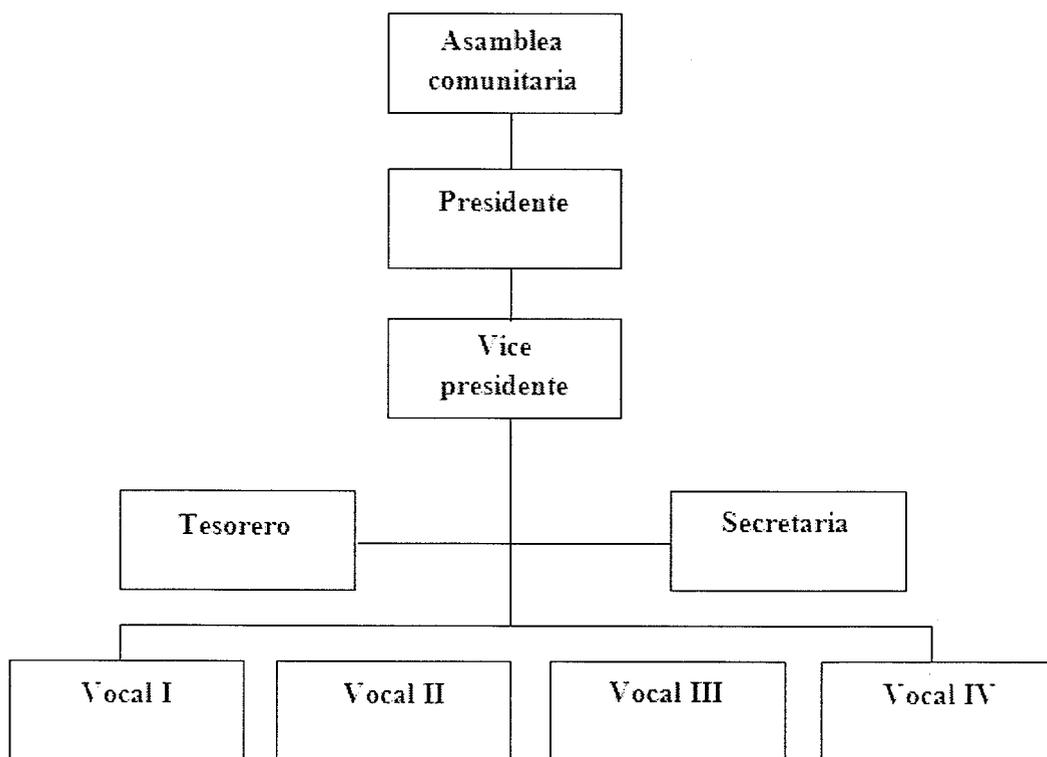


Fuente: Manual de Funciones y Atribuciones de la municipalidad de Santa Lucía Milpas Altas, 2020

En la gráfica tres se observa las dependencias de entidades como la integración organizacional del Concejo Municipal y las jerarquías en cada de área tiene. La participación principal de los Concejales y Síndicos es asistir a las sesiones del Concejo Municipal, por medio de su voto, entre sus funciones está el de proponer medidas que eviten abusos y corrupción en la organización.

A continuación la gráfica, muestra la conformación de todos los Consejos Comunitarios de Desarrollo que se encuentran en el municipio como también la jerarquía de cada puesto o cargo que poseen los seleccionados.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**División del Consejo Comunitario de Desarrollo**  
**Año: 2020**



En la gráfica número dos se muestra la participación de las asambleas ordinarias los integrantes del Consejo Comunitario de Desarrollo-COCODE- estas que una vez al mes son convocadas reuniones extraordinarias, las Asambleas Comunitarias lo conforman todos los habitantes, conforme al distrito municipal y las mancomunidades propias del municipio con otras municipalidades vecinas, para atender acciones sociales económicas normalizadas y darlas a conocer al Desarrollo Municipal de Planificación -DMP- para poder llevarlas a cabo según decisiones de autoridades superiores.

#### 1.2.4 Clima

El clima del municipio se clasifica como cálido y templado. En invierno hay mucho menos lluvia que en verano. La temperatura media anual es 17.7 °C. En un año, varía entre una máxima de 22.44 °C con una mínima de 12.8 °C. La precipitación es 1711 mm, con un promedio anual de viento de 17 kms por hora, en dirección de norte a noreste que llega a una velocidad hasta 22 kms por hora, se encuentra en un bosque húmedo por su vegetación y el lugar montañoso que lo rodea, abarca 39.2 km<sup>2</sup> de suelo tropical.

#### 1.2.5 Población

Población se hace referencia habitualmente al conjunto de seres humanos que hacen vida en un determinado espacio geográfico o territorio. Es decir, suele referirse a la población humana permiten establecer el total de la población por número de hogares, sexo, área geográfica, grupo étnico, edad.

##### 1.2.5.1 Población total y número de hogares

De acuerdo a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística – INE –, se presentó que la población total para el año 2018 asciende a 15.570 y creció un 54% comparado con el censo 2002. Se tiene una tasa de crecimiento poblacional del 2.725%, en el municipio de Santa Lucía Milpas Altas.

A continuación, se presenta el crecimiento de la población que ha tenido en años atrás.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Población total y número de hogares**  
**Años: 2002, 2018**

Fuente	Población total	% Incremento
Censo 2002	10,126	0
Censo 2018	15,570	54
Hogares	No. Hogares	% Incremento
Censo 2002	2,121	0
Censo 2018	3,863	82

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2020

El cuadro anterior detalla la población según censo 2002, 2018, del municipio de Santa Lucía Milpas Altas, posee una tasa de crecimiento del 2.725%, por lo que se refleja la cantidad de habitantes como de hogares que van en crecimientos según datos obtenidos.

#### 1.2.5.2 Densidad poblacional

Es promedio de habitantes de un país, región, área urbana o rural en relación a una unidad de superficie dada del territorio donde se encuentra ese país, región o área. La densidad poblacional del municipio de Santa Lucía Milpas Altas para el año 2002 era de 535 habitantes por km<sup>2</sup> esto hace referencia de un total de población de 10,216 habitantes y una extensión de 19.1 km<sup>2</sup>, por lo tanto la densidad incrementa para el año 2018 a 815 habitantes km<sup>2</sup>. A continuación, se presenta la tabla dos de la densidad poblacional del municipio.

**Tabla 1**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de**  
**Sacatepéquez Densidad poblacional**  
**Años: 2002, 2018**

Territorio	Censo 2002	Censo 2018
Población	10,216	15,570
Extensión Territorial Km <sup>2</sup>	19	19
Habitantes por Km <sup>2</sup>	535	815

Fuente: elaboración propia, con base en datos XI Censo de población y VI de habitación 2002 y XII Censo Nacional de Población y VII de vivienda 2018 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística-INE-, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020

Se observa en la tabla uno los cambios según dato para el ordenamiento territorial debido a que entre más población las vías de acceso se vuelven insuficientes y colapsan, los espacios territoriales son insuficientes, esto a provoca la migración de la población a otros lugares por no tener suficientes espacios para una vivienda digna dentro de su territorio.

### 1.2.5.3 Población económicamente activa

Es la cantidad de personas que se han integrado al mercado de trabajo que comprenden de 15 años en adelante, realizan actividades productivas con su respectiva remuneración por el servicio prestado, se consideran a las personas que están disponibles para trabajar e hicieron gestiones para encontrar un trabajo. La población económicamente activa para el año 2018 es de un total de 7,026 habitantes que corresponde al 45% del total de habitantes según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística INE.

A continuación, se presenta el cuadro de la población económicamente activa del municipio.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de**  
**Sacatepéquez Población económicamente activa por sexo y actividad**  
**Años: 2002, 2018**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2018</b>	<b>%</b>
<b>Población por sexo</b>				
Hombres	3,908	85	5,972	85
Mujeres	586	15	1,054	15
<b>Total</b>	<b>4,494</b>	<b>100</b>	<b>7,026</b>	<b>100</b>
<b>Población por actividad económica</b>				
Comercio formal e informal	2,247	50	3,513	50
Actividad agrícola	1,573	35	2,459	35
Actividad artesanal	449	10	703	10
Actividad pecuaria	225	5	351	5
<b>Total</b>	<b>4,494</b>	<b>100</b>	<b>7,026</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020

De acuerdo al cuadro cuatro la población actividad corresponde a la mayoría al comercio formale informal con el 50% estimado para el año 208, debido a su calidad del suelo la producción agrícola cuenta con un 35%, la producción de hortalizas su principal oferta, laelaboración de muebles rústicos y otras actividades artesanal tiene un porcentaje del 10% que realizan los habitantes del municipio.

### 1.2.6 Migración

El flujo migratorio del municipio se refleja que la gran mayoría viaja a la ciudad capital por la cercanía que cuenta y el fácil acceso a la misma, otros lugares que también se desplazan hacia la Cabecera Municipal, la ciudad de Antigua Guatemala, que ofrece fuentes de empleo, así como a San Lucas Sacatepéquez debido al desarrollo económico que cuenta este municipio un porcentaje de la población viaja a Estados Unidos en busca de mejores oportunidades para ellos y sus familias. En el siguiente cuadro se presenta el flujo migratorio por sexo y de los municipios a donde migra.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Flujo migratorio por sexo**  
**Año: 2018**

Municipios migrados	Hombre	Mujer	No. De habitantes
Antigua Guatemala	98	57	155
Jocotenango	55	33	88
Pastores	22	05	27
Sumpango	46	16	62
Santo Domingo Xenacoj	101	23	124
Santiago Sacatepéquez	79	43	122
San Bartolomé Milpas Altas	24	08	32
San Lucas Sacatepéquez	79	40	119
Santa Lucía Milpas Altas	32	21	53
Magdalena Milpas Altas	08	00	08
Santa María de Jesús	16	01	17
Ciudad Vieja	68	28	96
San Miguel Dueñas	62	23	85
San Juan Alotenango	11	12	23
San Antonio Aguas Calientes	85	50	135
Santa Catarina Barahona	36	06	42
<b>Total</b>	<b>822</b>	<b>366</b>	<b>1,188</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Se refleja en el cuadro cinco de los flujos migratorios que se ha tenido desde el año 2018, tuvo un descenso considerable, se observa el total de migrantes del municipio hacia otros lugares del país fue de 32 hombres y 21 mujeres de 53 habitantes, estos datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística INE, por lo anterior información se puede comprobar que el desarrollo del municipio ha ido en aumento, al no ser necesario buscar fuentes de empleo en otras partes del territorio nacional.

#### 1.2.6.1 Emigración

La migración se da por la falta de oportunidades económicas, empleo con bajos salarios hacen que la población busque las oportunidades fuera de sus comunidades, como también la problemática social, inseguridad y política que padece todo el país. Por medio de la migración se percibe una gran fuente de ingresos y con ello la búsqueda del mejoramiento en la calidad de vida.

#### 1.2.7 Ecosistema

Consiste en el sistema biológico constituido por una comunidad de organismos vivos que comparten un mismo hábitat, que son llamados comunidad de seres vivos dentro de un lugar determinado.

##### 1.2.7.1 Agua

El recurso hídrico que dispone el municipio de Santa Lucía Milpas Altas como las corriente natural de agua que fluye, por un cauce en la superficie terrestre, son nacimientos localizados ubicados en Santa Lucía y La Libertad, cuenta con dos ríos principales que son: Las Cañas, Manzano y sus riachuelos se destacan Chacacia y La Lira.

Los ríos manejan una corriente de agua corta, van en aumento en temporadas de inviernos, los riachuelos son cauces naturales que acumula el agua, se unen a un río de mayor tamaño, sus aguas provienen de superficies subterráneas, las cuencas tienen corriente media en temporada seca y en temporada lluviosa aumenta en gran manera.

### 1.2.7.2 Bosque

El municipio cuenta con una cobertura de bosque de 39.20 kilómetros cuadrados, esta zona tiene tres diferentes tipos de bosques tales como:

- Bosques latifoliado: estos son considerados árboles o arbustos frondosos por sus hojas anchas y planas, de este tipo de bosque equivale al 8.8071%, que son aproximadamente 89.76 hectáreas.
- Bosque mixto: son bosques que combinan equilibradamente árboles de angiospermas con gimnospermas, es una combinación de bosques de hoja ancha (frondosos) de tipo caducifolio existe un área 275.66 de hectáreas que son un total de 27.0469%.
- Plantaciones coníferas: son árboles (raramente arbustos) que pueden crecer entre 2 a 100m, generalmente perennifolios, resiníferos, monoicos de ramificación monopólica que tiene hojas estrechas, aciculares, cubre un 27.63 hectáreas representadas en un 2.7107% y también contiene un área de 116.26 hectáreas de arbustos que representa un 11.4075%.

### 1.2.7.3 Suelos

El suelo es vital para la supervivencia de los seres vivos, sin el suelo no podría realizarse la agricultura. La extensión territorial es de 19.1 kilómetros cuadrados, dentro del municipio se ha determinado que el uso corresponde en un 25% en el área urbano y un 75% agrícola-forestal. El suelo es la causa de la transformación en la corteza por las diversas actividades que realizan los seres vivos en conjunto con la erosión, una capa delgada de tierra.

Según la clasificación de reconocimiento de Guatemala Simmons, establece para el municipio de Santa Lucía Milpas Altas las siguientes series:

- Suelos de Alotenango (AI): Suelos excesivamente drenados con características de ser inclinados, en alta pendiente, con un color café oscuro de consistencia suelta, posee

fertilidad regular y textura franca arenosa, alta erosión además de profundidad entre los 25 a 50 centímetros de espesor cubre un 45% de su extensión.

- Suelos de Cauque (Cq); ceniza volcánica pomácea, perteneciente a relieves ondulados e inclinados, con drenaje interno bueno de color café y con textura franco arcillosa con profundidad de 75 centímetros tiene una cobertura del 45% del territorio.

Vocación de suelos: este es apto para la agricultura y para el aprovechamiento forestal protector sostenible, por su perspectiva hídrica indispensable para las fuentes de agua y ecosistemas integrados. La mayor parte del territorio está ocupada con agricultura limpia anual estos tipos de suelo abarca un 15% de extensión.

#### 1.2.7.4 Flora

Conjunto de diversidad de plantas que se dan en el municipio, esto se denomina a la cobertura forestal de beneficio según la ecología y socioeconómica, estructurada por especies de pino, ciprés, nogal, gavilea, pasquín, manzanote, el municipio tiene suelos fértiles con una textura arenosa, en bosques húmedos que destacan plantas.

Dentro de las plantas medicinales se cultiva hierbabuena, ruda, ajeno, apasote, eucalipto, pericón, albahaca, perejil y romero, actualmente solo existe flora terrestre más no acuática ya que el Municipio no cuenta con ríos caudalosos donde se den esas especies.

#### 1.2.7.5 Fauna

Dentro del conjunto de especies animales que se da en el municipio, estos son solo de tipo terrestre, se asocia con los cultivos que se dan en el área como es jabalí, cabro, tigrillo, armadillo, coyote, perdices, codornices, gavilanes, gallinas, terneros rojos, palomas, jilgueros, tórtolas y venado, no cuentan con fauna acuática por las variaciones que tienen los recursos hídricos.

#### 1.2.7.6 Orografía

Se denomina orografía a la estructura física del municipio, descripción y representación del relieve terrestre entre de estos se destacan los cerros, más importantes como lo son: El Triunfo y la Libertad.

Existen áreas protegidas según el Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP- dentro de la municipalidad tiene un programa llamado “Protegiendo nuestros recursos forestales“ este programa contiene un proyecto con el nombre “Declarar áreas protegidas en los sectores boscosos del Municipio”, para el cuidado y protección de bosques de San José las Cañas y el Astillero por medio del Instituto Nacional Bosques –INAB-, busca impulsar el fomento de la producción, para el desarrollo de la protección de los recursos naturales.

## CAPÍTULO II

### AMBITO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS

En el municipio se encuentran entidades y organismos que coadyuvan al desarrollo de la región, éstas realizan actividades productivas y de beneficio social, sus organizaciones sociales, ambientales, culturales, su infraestructura, las entidades de apoyo así como el análisis de los riesgos a que es propenso el municipio.

#### 2.1 ORGANIZACIONES

Es una estructura ordenada de personas las cuales pueden tener personalidad jurídica porque adquieren derechos y obligaciones, estas pueden ser asociaciones sin fines de lucro y otras con fines lucrativas que realizan actividades con funciones específicas, el objetivo es obtener beneficios para la sociedad en general. Las organizaciones que más agrupaciones forman son: sociales, ambientales, culturales, deportivas dentro del Municipio.

##### 2.1.1 Sociales

Las organizaciones sociales son grupos de individuos que se unen y comparten sus ideas o visiones, valores y trabajan en conjunto para llevar a cabo una finalidad concreta, su fin primordial es planificar estrategias de las diferentes necesidades como de supervivencia y administración de algunos recursos para el bienestar de su comunidad.

Dentro del municipio se pueden mencionar la Asociación Hospicio de San José su fin primordial es proporcionar atención integral por medio de servicios: médicos, psicológicos, clínica dental, laboratorio clínico, nutrición, medicamentos, asistencia de cuidado infantil a los internos, enfermería, educación formal, terapia del habla, educación y prevención en temas relacionados con infecciones de transmisión sexual (ITS) y el Proyecto Corazón de los Niños es una organización de servicio social, no lucrativa, sin fines religiosos, con una infraestructura administrativa, que posee recursos humanos, físicos, materiales y legales para brindar un funcionamiento y lograr sus fines y metas.

## 2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los niveles de cobertura de servicios básicos del Municipio considerados indispensables para mejorar la calidad de vida de los habitantes, tales como: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrina y otros servicios sanitarios, sistemas de recolección y tratamiento de desechos sólidos, cementerios y sistema de tratamiento de aguas servidas, que indican la situación actual de cobertura de estos servicios en la localidad.

### 2.2.1 Educación

La educación es el proceso organizado, dirigido y sistemático de la formación del hombre, mediante la actividad y la comunicación, implica la asimilación de conocimientos y experiencias para desarrollar hábitos, habilidades, convicciones y actitudes. Así como, el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y la cultura nacional y universal.

#### 2.2.1.1 Infraestructura física

Están representados por, los centros educativos, su mobiliario, equipo didáctico y de oficina, pupitres, útiles y enseres. La infraestructura educativa público, privado, por cooperativas y municipal que a través de los cuales se ejecutan los procesos de educación escolar, áreas administrativas se analiza por bodegas para almacenajes de productos de limpieza, alimentación, cocina, guardianía, y los servicios básicos como; agua potable, drenajes, energía eléctrica, sanitarios tanto para alumnos y personal docente.

Entre las infraestructura educativa se pueden mencionar: Escuela oficial mixta rural dentro del municipio hay cuatro aldeas en cada una de ellas existe una escuela pública disponible, la mayor concentración de alumnos se da en el casco urbano de Santa Lucía Milpas Altas, privadas estos centros educativos es su mayoría imparten los diferentes niveles de educación disponibles como preprimaria, primaria, nivel básico y diversificado en diferentes jornadas. Municipales en el municipio existe una escuela que se compone de dos aulas disponibles, techo de lámina, paredes de Block, donde imparten

los niveles de primaria y existen dos establecimientos por cooperativa.

A continuación, la infraestructura educativa dentro del municipio:

**Cuadro 6**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Infraestructura educativa por sector**  
**Año: 2020**

Área	Sector				Total
	Oficial	Privado	Municipal	Cooperativa	
Urbana	3	4	1	0	8
Rural	5	14	0	1	20
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>28</b>

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del Anuario Estadístico de la Educación Guatemala C.A., Ministerio de Educación –MINEDUC- 2020

En el cuadro seis se observa la cantidad de centros educativos por sector se refleja que son pocos las entidades educativas que se encuentran en la municipio, para la población estudiantil que la demanda.

#### 2.2.1.2 Cobertura educativa

Este es una estimación de cuánta población en las edades normativas o ideales para asistir a centro educativos por medio de la investigación documental en el municipio de Santa Lucía Milpas Altas se obtuvo información para realizar los cálculos pertinentes a las tasas de cobertura escolar neta y bruta en los diferentes niveles educativos existentes.

De acuerdo a la tasa de cobertura bruta establece una relación entre la inscripción inicial total sin distinción de edad y la población comprendida en la edad correspondiente indica cuantos estudiantes en edad escolar asisten a los diferentes niveles, en relación con la población.

A continuación se presenta los datos de cobertura bruta y neta del municipio representada en cuadro en la cual se detallan los indicadores.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Indicadores de cobertura**  
**Años: 2018, 2019 y 2020**

<b>2018</b>					
<b>Nivel</b>	<b>Población en edad escolar</b>	<b>Alumnos Inscritos</b>	<b>Alumnos inscritos en edad escolar</b>	<b>Tasa Bruta</b>	<b>Tasa Neta</b>
Pre Primaria	716	671	546	86	55
Primaria	2,013	1,963	1,536	8	73
Básico	1,167	1,071	890	99	64
Diversificado	559	510	426	49	35
<b>Total</b>	<b>4,455</b>	<b>4,215</b>	<b>3,399</b>		
<b>2019</b>					
Pre Primaria	739	721	570	88	58
Primaria	2,011	1,992	1,550	81	73
Básico	1,147	1,067	884	96	63
Diversificado	521	487	402	45	30
<b>Total</b>	<b>4,418</b>	<b>4,267</b>	<b>3,405</b>		
<b>2020</b>					
Pre Primaria	762	745	601	130	88
Primaria	2,062	2,037	1,627	114	102
Básico	1,067	1,030	842	110	77
Diversificado	562	546	443	56	40
<b>Total</b>	<b>4,453</b>	<b>4,358</b>	<b>3,513</b>		

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del Anuario Estadístico de la Educación Guatemala C.A. Ministerio de Educación –MINEDUC- 2020

En el cuadro siete se observa la tasa de cobertura para el municipio de Santa Lucía Milpas Altas, en el 2018 la tasa de cobertura bruta mayor corresponde al nivel básico con un 99%, seguido del nivel preprimaria con 88% en el año 2019, sin embargo, el nivel que representa la menor cobertura es diversificado con un 45%, en comparación con el 2018 hubo una disminución de un promedio de 4% respecto al 2018, según los datos se muestra que la demanda es mayor en preprimaria y primaria a comparación con otros grados.

### 2.2.1.3 Analfabetismo

Es considerada como la incapacidad que posee un ser humano para realizar las operaciones básicas de leer y escribir, desde el año 1948, la adquisición de competencias básicas como la lectura y la escritura se considera como un derecho humano inalienable

La población total del municipio corresponde a 15,570, como indica el Instituto Nacional de Estadística –INE-, de acuerdo a los datos obtenidos la población mayor de 7 años son 13,662 habitantes que saben leer y escribir y 1,908 personas que no saben leer ni escribir por lo que es considerado analfabetismo nulo en un 2% del lugar.

Las Principales dificultades del servicio es debido a la falta de personal docente en todos los niveles, falta de infraestructura para cubrir de manera eficiente toda la demanda del Municipio y seguridad en los establecimientos educativos como poca información y motivación a las personas potenciales.

### 2.2.2 Salud

El Municipio respecto a infraestructura de salud, se cuenta con dos centros de salud, el nuevo centro de salud de Santa Lucía Milpas Altas, cuenta con servicio de veintidós ambientes destinados a clínicas, oficina y encamamientos, ubicado en el casco urbano. Además cuentan con farmacias. En Santo Tomás Milpas Altas cuenta con un centro de salud amplio, el cual se ubica cerca del parque central, sin embargo debido a la ausencia de encamamientos, los diferentes requerimientos médicos especiales demandados son tratados en el hospital departamental de Antigua Guatemala.

#### 2.2.2.1 Cobertura en salud

Los Puestos de Salud tienen como objetivo brindar asistencia médica y asegurar que los centros poblados reciban las atenciones adecuados a cada situación clínica que presente en el municipio se tienen cobertura en las cuatro zonas, que son parcelamiento Santa Rosa, El triunfo, La libertad: el cual presentan sus informes al distrito de Santiago Sacatepéquez; el puesto de Santa Lucía Milpas Altas atiende un promedio de 45 pacientes al día en medicina general, control pre-natal y post-natal, jornadas de vacunación, salud reproductiva, consultas diarias. La cobertura es del 50%, ya que existen debilidades en cuanto medicamento, equipamiento y personal especializado.

#### 2.2.2.2 Causas de mortalidad general

Dentro del Municipio se registra casos ocasionados por enfermedades no comunes, como el cáncer y la diabetes en personas de la tercera edad y casos de fallecimiento por

enfermedad común. A continuación, se presentan el siguiente cuadro de las causas de mortalidad general:

**Cuadro 8**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Causas de mortalidad general**  
**Año: 2020**

Descripción	Hombres	%	Mujeres	%	Total
<b>Causas de Mortalidad general</b>					
Infarto agudo de miocardio, sin otra especificación	3	15.79	8	27.59	11
Neumonía y bronconeumonías	2	10.53	5	17.24	7
Disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas	5	26.32	0	0.00	5
Paro respiratorio	2	10.53	3	10.34	5
Desnutrición proteicocalórica, no especificada	2	10.53	2	6.90	4
Diabetes mellitus, no especificada, sin mención de complicación	0	0.00	4	13.79	4
Insuficiencia cardíaca congestiva	1	5.26	2	6.90	3
Cirrosis hepática alcohólica	2	10.53	1	3.45	3
Paro cardíaco, no especificado	0	0.00	3	10.34	3
Enfermedad cerebrovascular, no especificada	2	10.53	1	3.45	3
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>48</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

Se observa en cuadro ocho que la mortalidad general suscitadas en el año 2020, resalta en caso de infarto agudo, tanto en mujeres como hombre, neumonía y bronconeumonías, entre las menores se encuentran la cirrosis hepática alcohólica las enfermedades cerebrovascular estos estadísticas conllevan a que se tiene deficiencias en la salud de los pobladores.

#### 2.2.2.3 Tasa de mortalidad infantil

Este indicador demográfico señala el número de defunciones de niños menores de un año, en la población de municipio de Santa Lucía Milpas altas hay datos que muestran la cantidad de seres vivos que no llegan a al primer año de vida.

A continuación, se detalla las tasas de mortalidad general e infantil dentro del municipio:

**Cuadro 9**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Tasas de mortalidad general e infantil**  
**Año: 2020**

<b>Descripción</b>	<b>Defunciones</b>	<b>Población registrada</b>	<b>Tasa de mortalidad</b>
<b>Mortalidad por edad</b>			
De 0 a 7 días	2	117	17
De 8 a 28 días	1	117	9
Tasa infantil (< 1 año)	3	117	26
De 1 a 4 años	0	1,050	0
De 5 a 9 años	0	2,043	0
De 10 a 14 años	0	1,955	0
De 15 a 19 años	0	1,870	0
De 20 a 24 años	2	1,661	1
De 25 a 39 años	5	3,843	1
De 40 a 49 años	4	1,637	2
De 50 a 59 años	4	1,048	4
De 60 a más años	27	1,309	21

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020

En el cuadro nueve muestra la tasa de defunciones comprendidas en las edades de 0 a 60 años o más, (\*nacimientos) la mayor incidencia se encuentra en el adulto corresponde el 20.63% tasas de mortalidad, la mortalidad infantil, lo que indica que las personas adultas son más propensas en enfermedades que niños menores de un año.

### 2.2.3 Agua

Es un elemento de la naturaleza, integrante de los ecosistemas naturales, fundamental para el sostenimiento y la reproducción de la vida en el planeta ya que constituye un factor indispensable básico e indispensable para la subsistencia de la población.

En el municipio de Santa Lucía Milpas Altas el agua proviene de fuentes naturales como son cuatro nacimientos y ocho pozos mecánicos, cuentan con dos pilas públicas en el centro del casco urbano y una por cada aldea. Purifican el agua con cloro granulado a los tanques de captación del vital líquido y se realiza una vez al mes.

- Cobertura de agua y formas de abastecimiento

Dentro del municipio no se logra alcanza en un total el 100% de su cobertura del servicio de agua potable. La población se abastece de distintas formas como lo son: red de tuberías,chorro público, pozo perforado, agua de lluvia y por medio camión cisterna.

A continuación se presenta en el cuadro sobre la formas de abastecimiento de agua.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Cobertura de agua y formas de abastecimiento**  
**Años: 2002, 2018 y 2020**

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%	Investigación 2020	%
<b>Cobertura</b>						
Con servicio	1,757	82.84	2,967	76.81	2,980	76.39
Sin servicio	364	17.16	896	23.19	921	23.61
<b>Total</b>	<b>2,121</b>	<b>100</b>	<b>3,863</b>	<b>100</b>	<b>3,906</b>	<b>100</b>
<b>Tipo de abastecimiento</b>						
Tubería de red en la vivienda	1,757	82.84	2,967	76.81	2,980	76.39
Tubería fuera de la vivienda	134	6.32	525	13.59	530	13.59
Chorro publico	35	1.65	24	0.62	10	0.26
Pozo perforado	138	6.51	314	8.13	316	8.10
Agua de lluvia	0	0.00	5	0.13	0	0.00
Rio o lago	0	0.00	1	0.03	1	0.03
Manantial o nacimiento	1	0.05	0	0.00	0	0.00
Camión o tonel	11	0.52	8	0.21	0	0.00
Otro	45	2.12	19	0.49	64	1.64
<b>Total</b>	<b>2,121</b>	<b>100</b>	<b>3,863</b>	<b>100</b>	<b>3,901</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020

Se muestra en cuadro diez la forma de abastecimiento y cobertura del servicio del agua, derivado al incremento de la red de tuberías fuera de las viviendas, entre otras fuentes de abastecimiento, dentro de la municipio se tiene cubierto en un 99% a la población en general.

#### 2.2.4. Drenaje

El drenaje es el sistema para desechos líquidos de las viviendas o industrias hacia las plantas de tratamiento, en municipio la conexión del servicio de drenaje tiene un costo de Q150.00 por cada hogar, es cancelado en la Oficina de Servicio Público Municipal.

A continuación se presenta el cuadro sobre la cobertura de drenaje en el municipio.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Cobertura de drenaje**  
**Años: 2002, 2018 y 2020**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2018</b>	<b>%</b>	<b>Investigación 2020</b>	<b>%</b>
<b>Cobertura</b>						
Con servicio	1,757	82.84	2,967	76.81	2,980	76.39
Sin servicio	364	17.16	896	23.19	921	23.61
<b>Total</b>	<b>2,121</b>	<b>100</b>	<b>3,863</b>	<b>100</b>	<b>3,901</b>	<b>100</b>
<b>Tipo de abastecimiento</b>						
Tubería de red en la vivienda	1,757	82.84	2,967	76.81	2,980	76.39
Tubería fuera de la vivienda	134	6.32	525	13.59	530	13.59
Chorro publico	35	1.65	24	0.62	10	0.26
Pozo perforado	138	6.51	314	8.13	316	8.10
Agua de lluvia	0	0.00	5	0.13	0	0.00
Río o lago	0	0.00	1	0.03	1	0.03
Manantial o nacimiento	1	0.05	0	0.00	0	0.00
Camión o tonel	11	0.52	8	0.21	0	0.00
Otro	45	2.12	19	0.49	64	1.64
<b>Total</b>	<b>2,121</b>	<b>100</b>	<b>3,863</b>	<b>100</b>	<b>3,901</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020

En el cuadro once se refleja los datos de cobertura del sistema de drenajes dentro del municipio, con el incremento de la población genero cambios en este tipo de servicio, el 40% no utilizan el servicio, por lo que provocan la proliferación y contaminación al medio ambiente.

#### 2.2.5. Energía eléctrica domiciliar y alumbrado publico

el servicio de energía eléctrica suministrado por la Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. –EEGSA- la mayoría de la población no paga el servicio de energía eléctrica, entre los ciudadanos tienen inconformidades por las cuotas de cobro excesivas en la tarifa y convenios de pago que no se respetaron de ambas partes. Solo 1 millón 300 mil, clientes pagan las tarifas de energía, vigentes del 1 de mayo al 31 de julio de 2020, serán de Q. 1.23/kWh para la Tarifa Social y Q 1.32/MkWh para la Tarifa No Social, esta tarifa social aplica para los usuarios que consumen de 1 a 300 kwh al mes. Se presenta en el

cuadro doce la información de abastecimiento de energía eléctrica domiciliar.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Cobertura de servicio de energía eléctrica**  
**Año: 2002, 2018 y 2020**

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%	Investigación 2020	%
<b>Cobertura</b>						
Con servicio	2,008	78.10	3,843	81.08	3,843	76.86
Otro	113	4.40	20	0.42	58	1.16
<b>Subtotal</b>	<b>2,121</b>	<b>82.50</b>	<b>3,863</b>	<b>81.50</b>	<b>3,901</b>	<b>78.02</b>
Sin servicio	450	17.50	877	18.50	1,099	21.98
<b>Total</b>	<b>2,571</b>	<b>100.00</b>	<b>4,740</b>	<b>100</b>	<b>5,000</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

En el siguiente cuadro se observa el servicio de energía eléctrica dentro del municipio, se visualiza que dentro del transcurso de los años 2002 al 2018 se ha tenido avances en la cobertura de la población mientras que el año 2020 esto ha tenido una disminución, en facilitar el servicio.

#### 2.2.5.1. Alumbrado publico

El alumbrado público es el servicio que brinda la municipal en la iluminación de las calles del centro poblado con el objeto de propiciar la seguridad integral de los habitantes. La distribución está conformada por 2,500 postes de alumbrado público de estos únicamente un 45% tiene lámparas y un 55% no posee iluminación de áreas públicas. El 45 % de lámparas con las que se cuentan y que están en buen estado, se encuentran en el área rural del Municipio con 19.80% y el sector urbano de Santo Tomás Milpas Altas con un 14.40% y por ultimo Santa Lucía Milpas Altas con 10.80%.

A continuación se presenta el cuadro sobre la distribución de postes públicos que está distribuido en el municipio.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Distribución de postes**  
**Año: 2020**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad de postes</b>	<b>%</b>	<b>Cantidad de lámparas</b>	<b>%</b>
<b>Sector Urbano</b>				
Santa Lucía Milpas Altas	600	24	270	24
Santo Tomás Milpas Altas	800	32	360	32
Áreas Rurales	1,100	44	495	44
<b>Total</b>	<b>2,500</b>	<b>100</b>	<b>1,125</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2020

En la cuadro trece se detalla las cantidades de postes que están distribuidos en los sectores más poblados del municipio de igual forma se describe las cantidades de lámparas que estén en funcionamiento ya que muchos se encuentran en mal estado estas variación de sebe a que no existe mantenimiento de los alumbrados públicos.

#### 2.2.6. Letrinas y otros servicios públicos

Es un elementos destinada a la disposición adecuada de las excretas o deposiciones humanas con la finalidad de proteger la salud y evitar la contaminación del medio ambiente, esta a su vez conectadas a un sistema de drenaje de servicio básico dando salida a las aguas residuales de los hogares, por medio de tuberías o zanjas debidamente realizadas, el municipio al no tener estos servicios se vuelve un foco de contaminación ambiental, lo que conlleva el crecimiento de enfermedades, contaminación de las fuentes de agua y la contaminación ambiental. A continuación, la cobertura del tipo de sanitario.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Cobertura por tipo de sanitario**  
**Años: 2002, 2018 y 2020**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2018</b>	<b>%</b>	<b>Investigación 2020</b>	<b>%</b>
<b>Tipo de servicio sanitario</b>						
Inodoro conectado a red de drenajes	948	44.70	2,904	75.17	3,055	78.21
Inodoro conectado a fosa séptica	333	15.70	658	17.03	369	9.45
Excusado lavable	154	7.26	70	1.81	475	12.16

**Va a la página siguiente.....**

Viene de la página siguiente.....

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%	Investigación 2020	%
Letrina o pozo ciego	517	24.38	220	5.70	7	0.18
No tiene	169	7.97	11	0.28	0	0.00
<b>Total</b>	<b>2,121</b>	<b>100</b>	<b>3,863</b>	<b>100</b>	<b>3,906</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020

En el cuatro catorce, muestra los resultados de cobertura del servicio sanitario con base al censo de 2018, el 75.17% hogares con acceso al servicio sanitario conectados a una red de drenaje, respecto al 44.70% en relación con el censo del 2002. Aun se hace uso de la fosa séptica para el 2020 es el 9.45% disminuyó en comparación del 2018 que era del 17% y en el 2002 era de 15.70%, no hacen uso de este servicio.

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

En el Municipio, el servicio se brinda en el área urbana como rural el costo depende de la extensión del terreno, la municipalidad solicita que la empresa intermediaria entregue informes semanales sobre la extracción de los desechos, con lo cual identifican las tarifas a cobrar para cada uno de los estratos, la empresa es la encargada de trasladar todos los desechos sólidos al vertedero ubicado en AMSA Km. 22 ruta al pacífico, la población no cuenta con una planta de tratamiento de estos desechos. A continuación se presenta el cuadro sobre la extracción de basura.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Cobertura de servicio de extracción de basura**  
**Años: 2002, 2018 y 2020**

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%	Investigación 2020	%
<b>Eliminación de la basura</b>						
<b>Servicio municipal</b>	1,419	66.90	3,240	83.87	3,321	85.13
Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%	Investigación 2020	%
Servicio privado	129	6.08	400	10.35	425	10.89
La queman	300	14.14	149	3.86	89	2.28

Va a la página siguiente.....

## Viene de la página siguiente.....

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%	Investigación 2020	%
La entierran	95	4.48	33	0.85	24	0.62
La tiran en rio, quebrada o mar	0	0.00	20	0.52	20	0.52
La tiran en cualquier lugar	107	5.04	1	0.03	1	0.03
Abonera o reciclaje	0	0.00	17	0.44	18	0.46
Otra	71	3.35	3	0.08	3	0.07
<b>Total</b>	<b>2,121</b>	<b>100.00</b>	<b>3,863</b>	<b>100.00</b>	<b>3,901</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020

En el cuadro quince se muestran el servicio de extracción de basura se registraba en 3,240 hogares para el censo de 2018 tiene servicio municipal que representa el 83.87%, respecto al censo 2002 del 66.90%, en cuanto al servicio privado se evidencia en 10.35%, al pasar de los tiempos la población se ha incrementado los servicios municipal y privado, existe un pequeña parte de los habitantes tiran en ríos o quebradas o la tiran en cualquier lugar, otros hogares la utilizan para abono o reciclaje.

#### 2.2.8. Cementerios

En el municipio cuenta con dos cementerios, uno ubicado aproximadamente en el kilómetro 34.5 sobre la carretera de Antigua para la capital entrada a un costado de los bomberos municipales en Santa Lucía Milpas Altas y otro se encuentra en la aldea de Santo Tomás Milpas Altas. Se puede adquirir un espacio de 2.5 metros de largo por uno de ancho, teniendo un costo de Q.500.00 para personas originarias al lugar.

#### 2.2.9. Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Las aguas servidas con lleva una serie de procesos para eliminar los contaminantes químicos, biológicos y físicos que estén en el agua provocados por el hombre o bien por los animales. En el municipio existe tratamientos de aguas servidas ubicado en Santo Tomás Milpas Altas, este tratamiento está en mantenimiento y se encuentra en limpieza por la municipalidad y el segundo situado en la aldea La Joya, está en proceso aún para activarse.

### 2.3. ENTIDADES DE APOYO

Son las instituciones autónomas y semi-autónomas financiadas total o parcialmente con fondos estatales o municipales. De igual forma se incluyen las instituciones que obtienen recursos de entidades privadas y organizaciones nacionales e internacionales independientes del Estado.

En el municipio de Santa Lucía Milpas Altas “cuenta con la presencia institucional de algunos sectores, los cuales son los encargados de establecer localmente la política de Estado, tendientes a la descentralización y conocer ejercicios participativos, a los gobiernos locales y a la comunidad en cuanto a sus aspiraciones, demandas y necesidades, se tiene que señalar que la mayor parte de instituciones tienen sede en la cabecera departamental, sin llegar a tener el impacto que se necesita en el territorio.” (SEGEPLAN, 2010).

#### 2.3.1 Estatales

Son instituciones o entidades que trabajan en pro del desarrollo del municipio dentro de las instituciones relacionadas con el Estado y que se encuentran en municipio tales como.

- Puestos de salud en Santa Lucía Milpas Altas.
- Puestos de salud en Santo Tomas Milpas Altas.
- Estación de Bomberos municipales E.33
- Subestacion 74-2-5 en Santa Lucía Milpas Altas.
- Sede Renap

#### 2.3.2 Municipales

Son las instituciones que brinden respaldo para procurar el beneficio de los habitantes, promover actividades que coadyuven al mejoramiento social de cada una de las familias dentro del municipio.

- Municipalidad de Santa Lucía Milpas Alas
- Oficina de lamujer

- Policía Municipal de Tránsito
- Policía Municipal
- Policía nacional civil
- Juzgados

### 2.3.3 Privadas

“Una institución privada es una institución dedicada a los negocios, cuyos dueños pueden ser organizaciones no gubernamentales, o que están conformadas por un relativo número de dueños, que no comercian públicamente en una bolsa de valores. Sus dueños pueden ser personas jurídicas y también personas físicas.” (Ceci Tencua, Instituciones públicas y privadas, pág. 2)

Dentro de las entidades de apoyo privada está:

- Corazón de los niños; la cual da un servicio social, no es lucrativa, promueve la organización de las comunidades.

### 2.3.4 Internacionales

“Son asociaciones voluntarias de Estados establecidos por acuerdo internacional, dotadas de órganos permanentes, propios e independientes, encargados de gestionar unos intereses colectivos y capaces de expresar una voluntad jurídicamente distinta de las de sus miembros.” (Velasco, Manuel Díaz de, Instituciones 2016, pág. 25).

- ONG denominada Agencia de cooperación alemana -GIZ-; esta entidad se dedica a impulsar el desarrollo del Municipio a nivel económico, ecológico y social.

## 2.4 ANÁLISIS DE RIESGO

Es la amenaza natural que puede presentar una región convirtiéndose en un desastre, los resultados del análisis ayudan a medir y evaluar las condiciones desfavorables de un lugar, permitiendo aplicar métodos para el tratamiento de los riesgos, que involucra identificar el conjunto de opciones que existen tomando en cuenta las condiciones biofísicas, sociales, económicas y culturales de las poblaciones.

Dentro del análisis se presenta los naturales, Socio naturales, Antrópicos y los Ambientales. A continuación se presenta la tabla con los distintos análisis del municipio.

**Tabla 2**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez.**  
**Matriz de análisis de riesgo social.**  
**Año: 2020**

Descripción de riesgo	Factor de amenaza	Factor de vulnerabilidad	Localización
<b>Natural</b>			
Desborde e inundación, en desembocadura del río María Linda	Lluvias torrenciales por Depresiones o Tormentas Tropicales	Viviendas a orillas de los ríos y zonas inundables, y potreros en zonas inundables	Caserío Las Marías, aldea María Linda,
Erupciones volcánicas, cenizas, arenas volcánicas	Sismos volcánicos y expulsión de ceniza	Hogares que viven alrededor de los volcanes.	Volcán de fuego ubicado entre los departamentos Sacatepéquez, Escuintla y Chimaltenango.
Tormentas tropicales, lluvias prolongadas	Desprendimiento de grandes porciones de tierra por saturación de suelos	Viviendas en área montañosas y viviendas que están debajo de cerros.	Parcelamiento Santa Rosa y la Embaulada
<b>Socio natural</b>			
Deforestación	Tala inmoderada de recursos forestales	Pérdida de la tierra fértil, saturación del suelo por la lluvia lo que provoca los derrumbes y deslizamientos	Municipio Santa Lucía Milpas Altas, Colonia San José Las Cañas
Epidemias y enfermedades, por proliferación de zancudos	Proliferación de zancudos transmisores de Dengue y Zika	Falta de limpieza e higiene, falta de salud preventiva, irregularidad en abastecimiento de agua potable	Barrio Miramar, cantón Chiquito, Barra Honda.
Sequias: falta de lluvias durante un periodo produce sequedad en los campos y escasez de agua.	Deforestación y variabilidad del clima	Falta de cosechas y alimentos en los productores agrícolas.	Municipio Santa Lucía Milpas Altas

**Va a la página siguiente....**

Viene de la página siguiente....

Descripción de riesgo	Factor de amenaza	Factor de vulnerabilidad	Localización
Pandemia Covid-19	Riesgos a la Salud humana	Pérdidas humanas, daños psicológicas	Municipio Santa Lucía Milpas Altas
<b>Riesgo antrópicos</b>			
Contaminación por desechos sólidos	Acumulación de residuos no deseados en lugares inapropiados	Transmisión de enfermedades infecciosas por los roedores que los habitan y degradación del medio ambiente	Municipio Santa Lucía Milpas Altas
Inseguridad y delincuencia	Extorsiones, robos	Desorganización social, desintegración familiar, falta de instituciones de seguridad.	Habitantes del municipio Santa Lucía Milpas Altas
<b>Riesgo ambiental</b>			
Mayor cantidad de dióxido de carbono en el ambiente	Tala inmoderada	Aire contaminado	Toda la región del municipio Santa Lucía Milpas Altas
Degradación de suelo	Erosión del suelo	Cosechas de productores	Municipio Santa Lucía Milpas Altas

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

La prevención es la aplicación de medidas de prevención dando el conocimientos a los habitantes venerables de las consecuencias que pueda pasar al ocurrir un desastre por lo que es importante estar preparados ante un panorama fatal.

Por lo que describe en el la tabla dos se describe los posibles riesgos que puedan ocasionar daños de distintas clases dentro de la población.

A continuación, se presenta la tabla tres en la cual se realiza el análisis de prevención y mitigación social.

**Tabla 3**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Matriz de análisis de prevención y mitigación social**  
**Año: 2020**

<b>Descripción de riesgo</b>	<b>Medidas de prevención</b>	<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Localización</b>
<b>Natural</b>			
Desborde e inundación, en desembocadura del río María Linda	Considerar pronósticos y avisos sobre lluvias torrenciales por Depresiones o Tormentas Tropicales	Reubicación de viviendas, determinación de lugares seguros para el traslado de ganado.	Caserío Las Marías, aldea María Linda
Erupciones volcánicas, cenizas, arenas volcánicas	Tener monitoreado los volcanes e informar de actividades volcánicas a darse.	Realizar simulacros y habilitar albergues.	Caseríos cercanos de los volcanes.
Tormentas tropicales, lluvias prolongadas.	Hacer simulacros, planes de contingencia.	Mejorar la infraestructura de las viviendas.	Parcelamiento Santa Rosa y la Embaulada
<b>Socio natural</b>			
Deforestación	Mejora de la legislación forestal	Fortalecer a nivel de Municipio el control sobre la conservación y el uso de los recursos naturales	Municipio Santa Lucía Milpas Altas. Colonia San José Las Cañas
Epidemias y enfermedades, por proliferación de zancudos	Jornadas de fumigación e información de prevención.	Disminución de casos en los centros de salud.	Barrio Miramar, cantón Chiquito, Barra Honda
Sequias: falta de lluvias durante un período prolongado de tiempo que produce sequedad en los campos y escasez de agua.	Llevar a cabo un plan de contingencia ante el riesgo de sequía en conjunto con CONRED	Realizar capacitaciones sobre el manejo adecuado del recurso hídrico	Municipio Santa Lucía Milpas Altas

**Va a la página siguiente...**

Viene de la página siguiente....

Descripción de riesgo	Medidas de prevención	Medidas de mitigación	Localización
Pandemia Covid-19	Programas, de prevención adecuadas para proteger y cuidar la salud, evitar propagación	Campañas de concientización para comunicar las medidas de higiene prevención que se implemente en la zona.	Municipio Santa Lucía Milpas Altas
<b>Riesgo antrópicos</b>			
Contaminación por desechos sólidos	Mejoras en el control y tratamiento de desechos	Programas comunitarios para evitar basureros clandestinos	Municipio Santa Lucía Milpas Altas
Inseguridad y delincuencia	Programas de apoyo de seguridad, crear fuentes de empleo	Promover programas de organización social que atienda las necesidades de seguridad	Habitantes del municipio Santa Lucía Milpas Altas
<b>Riesgo ambiental</b>			
Mayor cantidad de dióxido de carbono en el ambiente	Realizar campañas de concientización a los pobladores sobre el problema que conlleva la deforestación	Promover campañas de reforestación en laderas, barrancos y espacios abiertos	Municipio Santa Lucía Milpas Altas
Degradación de suelo	Considerar los sistemas de riego para evitar el peligro de sedimentación	Agregar abonos naturales a los suelos para disminuir el uso de agroquímicos	Productores agrícolas del municipio Santa Lucía Milpas Altas

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020

En la tabla tres se puede observar y analizar las medidas de prevención que pueden llevar a cabo para mitigar daños de diferentes índoles poniendo en práctica para prevenir riesgos naturales de distintas índoles, que amenaza a la población de Santa Lucía Milpas Altas.

## **CAPÍTULO III**

### **DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL**

Por medio del diagnóstico se determinan cualquier situación que este atravesando una actividad particular y esta determinación se realiza sobre la base de datos y hechos recogidos y ordenados sistemáticamente, que permiten juzgar mejor qué es lo que está pasando.

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

“Los factores de la producción son todos aquellos elementos que contribuyen a que la producción se lleve a efecto. Tradicionalmente se han agrupado en: Tierra, Trabajo, Capital y Organización o Habilidad”. (Carlos Javier Cabrera Adame, factores economicos pag.43)

Los factores de producción son los insumos que se utilizan para producir otros bienes o servicios, comprende toda la actividad humana tanto física como intelectual que se requiere el bien.

##### **3.1.1 Tierra**

Se denomina tierra como factor productivo incluye no solo el suelo cultivable o aquel en donde se soportan edificios e infraestructuras, sino que también incorpora a los recursos naturales tales como minerales, agua, gas natural, flora, fauna, entre otros.

Este factor representa todos los recursos naturales productivo que pueden distinguirse entre recursos naturales renovables y recursos naturales no renovables.

- Tierras cultivables
- Bosques
- Yacimientos minerales
- Yacimientos petrolíferos
- Fuentes de agua.

En la actividad de carpintería tiene como factor primordial de transformación a la tierra, los distintos tipos de árboles convertidos madera o tablas que se necesitan para elaboración de los distintos productos, que ofrezca el área artesanal.

#### 3.1.1.1 Estructura agraria

La estructura agraria es el resultado de un proceso social del país, por medio del cual los habitantes del mismo adquieren medios productivos, la tierra es el factor indispensable para la explotación agrícola, forestal y pecuaria, lo cual depende de su forma de tenencia, grado de concentración, uso actual por los habitantes del municipio.

Según información obtenida por medio de la investigación documental los agricultores son más favorecidos con el suelo fértil, por ello es la principal actividad económica, apto para cultivar durante el año diversos productos.

#### 3.1.2 Trabajo

Es el tiempo que las personas dedican a la producción. De esta forma, las horas de trabajo físico para la creación de un bien.

En el área artesanal de carpintería se denomina como trabajo a la actividad que realizan en determinar o talar, lijar, transportar cada una de las piezas que son necesarias para la fabricación de algún bien del producto.

#### 3.1.3 Capital

Comprende a los bienes durables que son utilizados para fabricar otros bienes o servicios.

Se puede determinar que en el área de artesanía del sector de carpintería en el proceso de creación de un muebles de madera el capital de trabajo se denomina por la maquinaria de carpintería que se utiliza para realización del producto.

##### 3.1.3.1 Infraestructura productiva

En el municipio de Santa Lucía Milpas Altas, según sus actividades productivas se observó lo siguiente:

- Vías de acceso: su calle principal 2da calle y sus avenidas otra es la 3ra calle oriente principal, cuenta con caminos, roderas y veredas que unen a sus poblados y propiedades rurales entre sí y con los municipios vecinos.
- Telecomunicaciones: se observó que en el Municipio y lugares de producción cuentan con medios de comunicación como datos para el servicio de internet, radio, televisión, cable.
- Sistema de transporte: el que se maneja en el área productiva en su mayoría es propio, cuentan con sus propios vehículos para transportar sus productos como los son: Pick-ups o camiones.
- Útiles de labranza, maquinaria equipo, insumos (por actividad productiva) Existen útiles de labranza rústicos y modernos para el área de carpinteros, pero que no todos.

### 3.2 Caracterización de carpintería

La producción artesanal es una actividad que constituye el motor que impulsa al desarrollo rural y urbano del país, creando fuentes de trabajo para jóvenes, mujeres y hombres, desarrollando sus habilidades para la transformación y elaboración de un producto para ser vendido al público en general.

La actividad de carpintería del municipio de Santa Lucía Milpas Altas, son desempeñadas por medianos artesanos, los cuales se dedican a la elaboración y fabricaciones de muebles de maderas rústicos tallados a mano, es una de las actividades más importantes dentro del municipio, la creatividad con ayuda de herramientas simples rudimentarias y maquinaria pequeña, realizan procesos productivos de forma empírica con mano de obra familiar o en algunos casos carpinteros que por su experiencia y capacidad son contratados para desarrollar los trabajos asignados, estos no cuentan con asistencia técnica y financiera.

### 3.2.1 Características tecnológicas

Los instrumentos y herramientas que utilizan los artesanos del Municipio para la elaboración, producción y confección de roperos de madera son equipos simples, que no requieren de una alta tecnología, creados principalmente a mano, la familia es su principal fuerza de trabajo y pocas veces es contratada mano de obra externa, no cuentan con financiamiento ni asistencia técnica.

A continuación se presenta las herramientas que los artesanos utilizan para la elaboración de roperos de madera.

**Tabla 4**  
**Municipio de Santa Lucia Milpas altas departamento de Sacatepéquez**  
**Herramientas de carpintería**  
**Año 2020**

	Descripción
Alicates	formón 1 pul ½
barreno	garlopa
cierra circulas	kit de desarmadores
cierra de mano	kit de brocas de paleta
cortadora	kit de brocas de gusano
cortadora	lijadora de banda
caladora	lijadora orbital
cepillo	martillo
cierra	metro
compresor de aire	manguera
compresor	niples
engrapadoras	pulidora
eléctrico	rauter para realizar moldura
escuadra	serruchó
formón 1/8	pistola
formón ½	tenazas
formón 1 pul	

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre 2020

En la tabla cuatro se enlista las herramientas necesarias que un carpintero debe de contar para la creación del producto estos son elementales a la hora de la producción.

### 3.2.2 Volumen y valor de la producción

A continuación, se presenta el volumen que presenta la capacidad de fabricar se suele medir como unidades producidas y valor de la producción que conlleva en su elaboración de roperos y puertas de madera que corresponde al área artesanal del municipio de Santa Lucía Milpas Altas del departamento de Sacatepéquez.

A continuación se presenta el cuadro que corresponde la cantidad y precio de los productos de carpintería.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Producción artesanal**  
**Volumen y valor de la producción artesanal por producto**  
**Año: 2020**

<b>Tamaño artesano/ producto</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen</b>	<b>Precio de venta Q</b>	<b>Valor Q.</b>
<b>Carpintería</b>	<b>2</b>				<b>374,400.00</b>
Ropero		Unidad	48	4,200.00	201,600.00
Puerta de madera		Unidad	72	2,400.00	172,800.00
<b>Total</b>	<b>2</b>		<b>120</b>		<b>374,400.00</b>

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2020.

Se presenta en el cuadro dieciséis se observa la cantidad a producir en actividad artesanal dentro del municipio de Santa Lucía Milpas Altas es importante para el aporte económico de las familias que desempeñan dicha actividad, siendo la elaboración de roperos de madera una mayor volumen y en valor que es una fuente de ingresos económicos para las familias del lugar.

### 3.2.3. Estados financieros

Los estados financieros son informes que reflejan las actividades económica que tiene una empresa en un tiempo determinado, ayudan a comprender y dan a conocer la situación económica de la empresa, estos miden el efecto financiero en la producción

tiempo determinado. Se describe los estados de costo directo de producción y estado de resultados de las actividades artesanales dentro del municipio.

### 3.2.3.1 Costo directo de producción

Este es un tipo de gasto que tiene una relación directa con la fabricación de muebles de madera. A continuación, se visualiza el costo directo de producción en la elaboración de un ropero como producción de carpintería.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Producción artesanal**  
**Costo directo de producción**  
**Año: 2020**

Descripción	Unidad de medida	Costo total Q
<b><u>Materiales</u></b>		<b>102,382.18</b>
Madera palo blanco	Pie	58,680.00
Cola o pegamento para madera	Galón	2,640.00
Tornillos	Ciento	180.00
Clavos 1"1/2	Libra	48.00
Tarugos	Ciento	300.00
Bisagras	Unidad	1,152.00
Jaladores	Unidad	6,720.00
Pasadores	Unidad	720.00
Espejo	Pie	11,520.00
Tubo de acero	Metro	1,440.00
Sujetadores	Unidad	480.00
Barniz	Galón	7,200.00
Tiner	Galón	9,600.00
Tinte	Sobre	1,440.00
Agua	Galón	240.00
Retardador	Galón	22.18
<b><u>Mano de obra</u></b>		<b>33,600.00</b>
Compra madera	Día	2,400.00
Secado de madera	Día	6,200.00
Trazo de moldes	Día	1,200.00
Corte de piezas	Día	4,300.00
Ensamble	Día	9,000.00

**Va a la página siguiente....**

**Viene de la página siguiente...**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	
Lijado	Día	7,200.00
Barnizado	Día	3,300.00
<b>Costos indirectos</b>		<b>2,928.00</b>
Lija 40	Pliego	720.00
Lija 60	Pliego	720.00
Lija 80	Pliego	480.00
Lijas de agua 220	Pliego	336.00
Guaípe	Libra	672.00
<b>Costo de 48 roperos de madera</b>		<b>138,910.18</b>
Producción en unidades		48
Costo unitario		2,893.96

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2020

La creación de muebles de madera es la que mayor volumen genera en el municipio, siendo la elaboración de roperos la que más ingresos obtiene el productor. En el cuadro anterior se observan los elementos del costo, siendo el principal la materia prima que utiliza para la producción de este.

Para la elaboración de un ropero, el productor invierte 15 días de trabajo y necesita de varias herramientas e instrumentos para corte, trazo y ensamble de las piezas que está compuesto, teniendo un costo total en la producción de 48 roperos de Q. 138,910.18 y un costo unitario de Q. 2,893.96.

### 3.2.3.2 Estado de resultados

Por medio del estado de resultados se mide y se evalúa la solvencia de la actividad artesanal, se detallan todos los ingresos y gastos que incurren en el proceso productivo, determinando las ventas según el volumen de la producción definiendo el precio de venta y los costos de la producción, con ello se puede determinar si se obtuvo ganancia o pérdida según sea los datos obtenidos.

A continuación se presenta el estado de resultado de la actividad artesanal del área de carpintería del municipio.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Producción artesanal**  
**Estado de resultados por producto**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre 2020**  
**(Cifras en quetzales )**

<b>Descripción</b>		
<b>Ventas</b>		<b>374,400.00</b>
Ropero	201,600.00	
<b>(-) Costos indirectos</b>		<b>230,923.44</b>
Ropero	13,890.8	
Ganancia bruta		<b>83,078.16</b>
<b>(-) Gastos fijos</b>		
Energía eléctrica		4,200.00
<b>Ganancia neta</b>		<b>139,276.56</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta / ventas netas		<b>0.37</b>
Ganancia neta / costos + gastos		<b>0.59</b>

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2020.

En la elaboración de muebles y puestas de madera como actividad artesanal del municipio, refleja una ganancia neta de Q. 139,276.56 en la elaboración de 48 roperos. Dentro del proceso de investigación se pudo constatar que esta actividad es la de mayor representación dentro de municipio, generando una gran fuente tanto de empleo como de ingresos.

### 3.2.3.3 Rentabilidad

La rentabilidad es la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad o ganancia en lo artesanal es la relación que se tiene sobre todos los ingresos y la ganancia en cada periodo finalizado, es decir es la obtención del beneficio obtenido después invertir el capital en las diferentes actividades.

- Rentabilidad en ventas

La rentabilidad sobre las ventas mide la relación entre los precios de venta de los productos, se determina por la relación ganancia neta dividida venta neta.

- Rentabilidad de costos y gastos

Se considera rentabilidad de costos sobre las ganancias cuando los ingresos son mayores que sus gastos, y el resultado de la resta entre dichos componentes es considerado aceptable, esta rentabilidad refleja la ganancia obtenida por cada quetzal que se invierte en el proceso, con relación a costo más gastos en la elaboración artesanal de carpintería del Q 0.59 por quetzal invertido, estos resultados se obtienen al dividir la ganancia neta y costos indirectos más los gastos que fueron incurridos en la elaboración de la producción artesanal.

### 3.2.3.4 Financiamiento

Se define como la contribución de dinero que se requiere para comenzar o concretar el proyecto, el financiamiento en la actividad artesanal, en la elaboración de roperos de madera está representado por todos los ingresos monetarios o de bienes para realizar el proceso productivo, estos pueden ser por fuentes internas que representará ingresos propios y externas pueden obtenerse por medio de préstamos o anticipos de clientes a los cuales se vende el producto.

A continuación, se presenta el cuadro de financiamiento para la elaboración de roperos de madera del municipio de Santa Lucía Milpas Altas.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Producción artesanal**  
**Financiamiento de la producción**  
**Año: 2020**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Financiamiento		Total
	Interna	Externa	
<b>Mediano artesano</b>	<b>87,79.09</b>	<b>51,191.09</b>	<b>166,109.38</b>
<b>Ropero</b>	<b>87,79.09</b>	<b>51,191.09</b>	<b>166,109.38</b>
Materiales	51,191.09	51,191.09	102,382.18
Mano de obra	33,600.00	-	33,600.00
Costos indirectos	2,928.00	-	27,727.20
<b>Totales</b>	<b>87,79.09</b>	<b>51,191.09</b>	<b>166,109.38</b>

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2020

Se determina en el cuadro anterior que los artesanos del municipio en la elaboración de roperos de madera, los carpinteros solicitan por medio de anticipos a sus clientes el 50% para compra de materiales para la fabricación de sus productos, por lo que la fabricación de ropero el de mayor financiamiento tanto interno como externo.

### 3.2.4 Comercialización

La comercialización es la forma para dar a conocer su producto por medio de diversos canales. Los roperos de madera se venden por encargos a otras lugares, aunque es preciso mencionar que los productos, son elaborado para solventar sus gastos personales, es decir que las familias producen para generar sus ingresos.

A continuación se presenta la tabla de mezcla de mercado, del área artesanal, se detallan los elementos que identifican a cada proceso del marketing que pongan en marcha con sus productos de forma empírica.

**Tabla 5**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Producción artesanal, elaboración de roperos de madera**  
**Mezcla de mercado**  
**Año 2020**

Variables	Descripción
<b>Carpintería (ropero de madera)</b>	
<b>Producto</b>	
Variedad	Mueble cerrado por medio de puertas, en cuya distribución interior puede haber estantes, colgadores para perchas y cajones, ideado para guardar cosas.
Calidad	La materia prima como madera proviene de distintos departamentos Quiché, Huehuetenango y Cobán, su calidad estará determinada por lo que el cliente prefiera ya que el costo influye en la compra de distintas maderas.
<b>Producto</b>	
Diseño	Son elaborados a su idea e imaginación y necesidades del cliente
Características	Son elaborados a su idea e imaginación y necesidades del cliente
<b>Precio</b>	El precio de venta de ropero es de Q. 4,200.00
Precio de lista	Se da conforme a un acuerdo entre el cliente y el productor, regulado normalmente por el oferente, dependiendo del diseño.
Período de pago	Se maneja un anticipo del 50% y el resto se realiza de contado en el momento de entrega.

**Va a la página siguiente....**

**Viene de la página siguiente.....**

<b>Plaza</b>	
Canales	Va del fabricante al consumidor final.
Cobertura	La venta se realiza en el Municipio y fuera de ello, en algunas ocasiones llega a recoger el producto pero la mayoría envió de entrega.
Ubicación	El taller tiene lugar en la vivienda de los artesanos, y en otros centros poblados donde exponen y venden su producto.
Inventario	Manejan un inventario de uno a cinco unidades para ventas emergentes, el resto son vendidas en cuanto son terminadas.
Transporte	Utilizan transporte privado para trasladar su producto.
Logística	Se entrega el producto al consumidor final desde el lugar de producción hasta donde lo requiera el cliente.
<b>Promoción</b>	
Publicidad	La publicidad utilizada para promover su producto es de boca a en boca.
Ventas personales	Se da al momento de la transacción de compra venta.

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre 2020.

Conforme a la investigación realizada de la actividad artesanal en la elaboración de roperos de madera, existe diversidad de diseños debido a que se pone en marcha la creatividad está siendo ilimitada, su forma de comercializar sus productos es de persona a persona, no poseen para ellos ningún tipo de marca, etiqueta ni empaque adecuado, el precio de sus productos lo determinan sin considerar sus costos de producción ni establecer un porcentaje o margen neto de ganancia, los productos son trabajados en el municipio de Santa Lucía Milpas Altas.

#### 3.2.4.1 Canales de comercialización

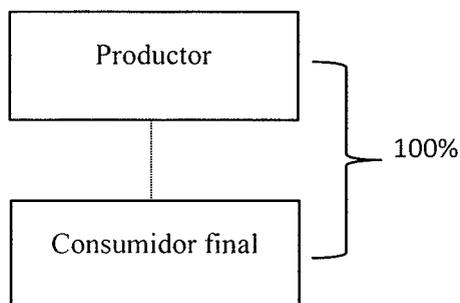
“Llamados también canales de distribución son conjuntos de organizaciones interdependientes que participan en el proceso de poner a disposición de los consumidores un bien o servicio para su uso o adquisición”. (Kevin Keller, Philip Kotler Dirección de Marketing pág. 415).

En la presente gráfica, se muestra los canales de comercialización que caracterizan la actividad artesanal del municipio de Santa Lucía Milpas Altas.

**Gráfica 5**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Actividades artesanales elaboración de roperos de madera**  
**Canales de comercialización**

**Año: 2020**

Carpintería



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre 2020.

Los canales de comercialización utilizados por los artesanos en el área de carpintería en la elaboración de roperos conlleva del productor y al consumidor final, no posee intermediarios de comercialización, el producto es vendido a personas individual los productos son elaborados para que puedan ser utilizados en el hogar.

### 3.2.5 Organización empresarial

Según la investigación documental realizada en el municipio de Santa Lucía Milpas Altas, se determinó que la actividad artesanal en carpintería es considerada que un 85% proviene de mano de obra utilizada entre miembros de familias, derivado de que en el proceso del producto no participan más de tres personas y que las herramientas que utilizan son poco sofisticadas y tecnológicas, se estima que la organización a la que pertenecen corresponde a carpinterías como medianos y pequeño artesano.

#### 3.2.5.1 Tipos de organización

Los artesanos del área de carpintería del Municipio, se tipifican como empresas familiares, debido a que el rango de personas que laboran en cada unidad es de uno a tres miembros de la familia, quienes realizan más de una actividad, por lo que la división del

trabajo no está definida. Utilizan herramientas y equipo de producción tradicional de tecnología no industrial.

Las actividades para la elaboración de roperos de madera, la mayoría las realizan de manera general; por lo tanto no hay división del trabajo, no poseen acceso a ningún financiamiento de alguna organización ni de las municipalidades, para la creación de los productos lo trabajan con un anticipo del 50% de anticipo por parte de los clientes.

### 3.2.5.2 Estructura de la organización

La estructura del área de carpintería se da en un sistema de comunicación y autoridad interna. En cada unidad productiva muestra el sistema de comunicación que existe y como se da el mando dentro de ella.

- Complejidad

Lo que se refiere a la complejidad para los artesanos de carpintería esta que no hay división del trabajo establecida, debido a que el número de personas que laboran no tienen asignadas actividades específicas que realizar va depender de la necesidad de la actividad o producto que laboran.

- Formalización

La formalización se aplica en algunas unidades productivas como el tiempo para determinado producto, donde imponen ciertas reglas de tiempos básicamente, las cuales rigen el comportamiento de los trabajadores, pero no están establecidas de manera formal para los colaboradores.

- Centralización

La centralización se relaciona con la toma de decisiones, que en los pequeños talleres de elaboración, está a cargo del propietario de la actividad y es quien comunica a sus colaboradores de forma verbal. Las decisiones las toma el dueño y las traslada a los ayudantes de forma verbal y por medio escrito el diseño y forma del producto.

- Diseño de la organización

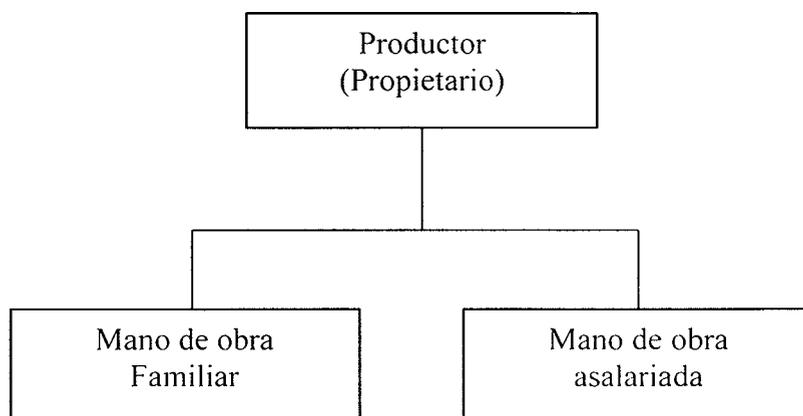
Según el estudio manejan una organización de tipo lineal o militar, debido a que la autoridad la posee únicamente el líder de familia quien da órdenes e instrucciones a sus familiar, amigos o conocidos que son quienes apoyan el proceso, la estructura organizacional aplicada por los artesanos del municipio, se observa en la siguiente gráfica:

**Gráfica 6**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento Sacatepéquez**  
**Estructura organizacional artesanal de carpintería**  
**Año: 2020**

---

**Carpintería pequeño y mediano productor**

---




---

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2020.

Se muestra la estructura organizacional que predomina en los artesanos, en área de carpintería que la autoridad se concentra en el jefe de familia quien es la persona encargada de administrar los procesos de la unidad de trabajo, da órdenes e instrucciones a las actividades a realizar, además de supervisar cada actividad asignada a subordinados, se encarga de la compra de los insumos necesarios para la fabricación de los productos y también en quien determina el precio de venta del producto y es quien concreta la venta del mismo.

### 3.2.6 Generación de empleo

La artesanía en el área de carpintería es base para crear fuente de empleo en los distintos lugares, por cada tres ropero que se elabora es necesario contratar a un empelado, tal es el caso del municipio de Santa Lucia Milpas Altas ya que algunas familias sobreviven con los ingresos que generan través de su mano de obra, estas actividades artesanales abre oportunidad a que se desarrolle las culturas y la economía del lugar, genera oportunidad de empleo ya que no necesita de instrumentos tecnológicos para poder producir es considerable fuente de ingreso para el sostenimiento de las familias, y así poder evitar emigraciones hacia a otros lugares, entre mayor sea la producción se contrata a más personas para la elaboración y estos pueden ayudar a sus familias en el área económico para la sobrevivencia día con día.

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

La investigación documental desarrollada tiene como objetivo presentar las delimitaciones encontradas que posee el área artesanal en el municipio de Santa Lucia Milpas Altas, como dar soluciones objetivas, concretas de las situaciones que se presente.

La falta de apoyos a los artesanos del Municipio, sobre todo para la comercialización de sus productos; la poca disposición para trabajar en equipo y su resistencia al cambio, son algunos problemas que enfrenta este sector, el poco apoyo que reciben los artesanos para comercializar sus productos ha ocasionado que muchos dejen de producir, pues no venden, y señalan que para comercializarlos o producirlos nunca ha funcionado la formación de cooperativas en Municipales. Los artesanos de Santa Lucia Milpas Altas son un poco cerrados, no les gusta ver que otros progresen hay cierta envidia entre ellos.

Para dar solución a la problemática que enfrenta los artesanos es considerable que se tenga una organización que cumpla con las necesidades de los productores. Crear una manuales que sea comprensibles y adecuada a las prácticas que se utilizan. Fomentar a la comunidad la importancia de cada trabajo artesanal, apoyando a familias que se dediquen a actividades artesanales.

### 3.2.7.1 Problemática encontrada

La elaboración de productos artesanales han contribuido con el desarrollo de la población que constituye en fuente de empleo que ha permitido conseguir ingresos económicos para el sustento familiar que demanda cada persona, conforme avanza el tiempo las personas que elaboran de productos artesanales requieren de una buena administración de sus recursos y la creatividad para desarrollar productos nuevos de los cuales demanda la sociedad.

La Comunidad de Santa Lucia Milpas Altas, desde épocas remotas siempre se ha desempeñado en el trabajo artesanal convirtiendo esta actividad como una fuente de empleo y que se ha transmitido de generación en generación, existiendo mayor producción población, pero el avance de la tecnología y desarrollo del conocimiento en la población ha generado que los productos artesanales requieran de una buena administración

Los artesanos no cuentan con demanda de participación exitosa en el mercado, porque una de las principales problemáticas que enfrentan es la competencia de productos artesanales que resultan ser de un proceso industrializado donde no existe mucha participación del recurso humano, otras de las principales problemáticas que se presentan a nivel mundial es el conocimientos limitado que poseen para poder comercializar y vender los productos que producen.

Se determina que los artesanos cuentas con deficiencias a nivel externo, debido a que cada uno produce de manera independiente, sin tener ningún tipo de institución a quien abocarse al momento de tener algún problema de tipo financiero, operativo o comercial.

La organización a nivel interno, se realiza de acuerdo a las necesidades diarias y en base al carácter de cada propietario, no se llevan a cabo ningún tipo de funciones administrativas, ni planificación de actividades y las órdenes son directas del propietario.

No posee ningún asesoría o técnica de elaboración como también, no cuentan con capacitación para sus colaboradores; estos aprenden con la práctica y el trabajo que se lleve a cabo día con día diseño, otras dificultades que se presenta el área artesanal es

discriminación y pobreza, la falta de apoyo de instituciones gubernamentales, baja remuneración económica, poco reconocimiento social, y competencia de piratería del producto, esto se debe que no saben cómo representar la diferencia entre buena y baja calidad, esto se da en los materiales que utilizan las competencias.

### 3.2.7.2 Propuesta de solución

Para beneficio de los artesanos en especial al área de carpintería con la elaboración de roperos de madera del municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez y para darle solución al problema fundamental detectado así como alcanzar mejores beneficios, se propone la formación de una asociación de artesanos de carpinteros, responsable de velar por mejorar las condiciones productivas de quienes forman parte de este sector.

Estos Asociación de artesanos será conformado por representantes de familias que se dediquen a la producción de carpintería, estos tendrán una visión más clara de cómo se trabaja y las actividades que se deben realizar en la creación de los roperos.

El objetivo de crear una asociación, es que en la compra de materias primas e insumos lo puedan obtener a precios favorables, se pondrá a disposición de los asociados capacitación y asesoría técnica; por parte de diferentes entidades, para que los propietarios administren de manera eficiente los recursos materiales, financieros y humanos. Así también capacitar a los empleados para darle una técnicas de calidad superior y que se aproveche al máximo los instrumentos, maquinaria y materia prima y como poder diseñar nuevos estilos. Por medio de charlas, talleres, seminarios y asesorías presenciales, enmarcados en la formulación y el desarrollo de programas y proyectos que ejecuten las necesidades planteadas.

Otra funciones a determinar la asociación es buscar financiamientos que ayuden a comprar las herramientas necesarias para la producción productos con distintos diseños y de maquinarias necesarias para la elaboración y con ello incrementar la productividad, así también se hará necesario la implementación de estrategias de mercadeo para ampliar la comercialización dentro y fuera del Municipio.

Dar a conocer y proponer las distintas formas de comercialización como emprendimientos y acciones para facilitar la venta de sus productos mediante la búsqueda de nuevos canales de demanda, teniendo en cuenta los márgenes de retribución adecuados a las categorías del producto.

Dentro de la información a transmitir es necesario fomentar la organización de los pequeños y medianos negocios que aún no cuenten con el conocimiento de cómo formarse y cuál es el tipo de la estructura adecuada a cada uno.

De igual manera dar a conocer los procesos administrativos que le ayuden a comprender hacia donde esta y donde quiere estar en el futuro teniendo la orientación precisa de intereses.

- Propuesta de organización

El diseño organizacional se llevara a cabo tomando en cuenta el análisis situacional de la asociación donde se identifican las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades direccionando al desarrollo de las estrategias eficaces y al desarrollo de cada una de las actividades que se llevaran a cabo para el alcance de los objetivos.

Por lo tanto la implementación del diseño organizacional para la asociación contribuirá a controlar los diversas actividades integrando múltiples disciplinas para la producción de artesanías de calidad, incrementando la satisfacción del os artesanos y de los clientes, estableciendo mecanismos de acción para generar la identidad y objetivo organizacional, que facilite un reconocimiento dentro del mercado local y una estrategia competitiva para seguir fomentando el desarrollo.

La organización permite establecer un diseño organizacional como una herramienta de competitividad determinando aspectos claves de los numerosos elementos de la estructura organizacional y los factores de eventualidad que influyen en el diseño. El estudio implícito de las fases que se involucran para establecer la estructura, estrategias, procesos, personal y tecnología que se implementan en el diseño organizacional.

El diseño organizacional es conjunto de medios que maneja la organización con el objeto de dividir el trabajo en diferentes tareas y lograr la coordinación efectiva de cada

dependencia, se define también como el proceso de diagnosticar y seleccionar la estructura y el sistema formal de comunicación, división del trabajo, coordinación, control, autoridad y responsabilidad necesarios para alcanzar las metas y objetivos

- Tipos de organizaciones

Es importante conocer el tipo de organización al que pertenece los artesanos estos tipos se clasificados según sus objetivos, estructura y características principales, con la finalidad de brindar un panorama amplio, ordenado y comprensible para la organización que la integran.

- Estructura organizacional

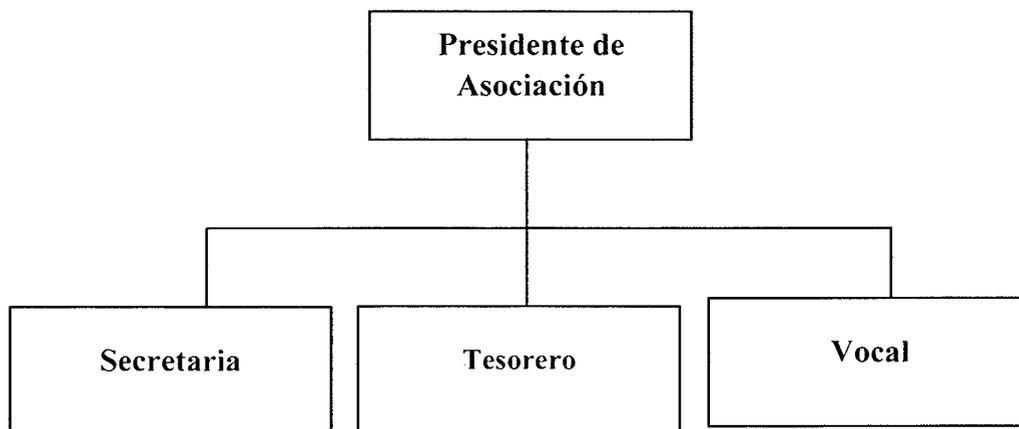
La estructura organizacional identifica el agrupamiento de actividades similares dentro de una misma dependencia, es decir, la distribución formal de los puestos, con el propósito de asignar responsabilidades y tareas a cada puesto de trabajo y estos a la vez contribuyan con el uso responsable de los diversos recursos que posee la organización

Mediante la estructura organizacional la actividades artesanales que se desarrollan dentro del Municipio, tendrán una mejor administración porque existe una coordinación lógica de cada una de las dependencia, conllevando a que exista, responsabilidad y seguimiento hacia un mismo fin, alcanzando de esta forma una mejor organización de trabajo. Por lo cual se presenta la estructura de cómo estará integrada la estructura.

- ✓ Presidente: Actuar como representante legal de la Asociación y ejercer sus funciones, dentro de las limitaciones que establecen las normas de los presentes.
- ✓ Secretario: Redacción de las actas de las reuniones de la Asociación como también de aperturas de las reuniones de los puntos conversados en reuniones anteriores.
- ✓ Tesorero: Es el encargado de recibir, manejar y custodiar los fondos de la Asociación que puedan recaudar de distas entidades.
- ✓ Vocal: Persona asignada para dar a conocer de forma verbal las decisiones que fueron tomas dentro de la asociación artesanal.

**Gráfica 7**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez**  
**Asociación de Artesanos**  
**Organigrama de la junta directiva**

---



---

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre 2020

Se presenta en la gráfica siete un modelo de organigrama que integrará la junta directiva de la asociación de artesanos, con el propósito de que se empiece a integrar las personas del área de carpintería, para tener participación y voto en cuanto a los cambios que se quieren realizar dentro del área.

- **Procesos administrativos**

El proceso administrativo permite controlar de manera organizada los recursos y disponerlos de manera eficiente. Este proceso puede ser aplicado en cualquier tipo de actividad artesanal que produzca el Municipio y cada uno de los miembros de la organización artesanal debe conocer su rol dentro del proceso.

Otros procesos importantes que debe de conocer y tener claro los grupos de artesanos es la misión y visión que tiene en sus actividades por lo que es necesario analizar y estructurar estos elementos de administrativos que llevaran por un bien común.

Que conlleven a la facilidad de los procesos que se puedan presentar teniendo un orden y conocimiento práctico de los principios de la administración.

- Misión

La misión es el motivo, propósito, fin o razón de ser de la existencia de la actividad artesanal, porque define: 1) lo que pretende cumplir en su entorno o sistema social en el que actúa, 2) lo que pretende hacer, y 3) el para quién lo va a hacer; y es influenciada en momentos concretos.

“Apoyar y contribuir a mantener la actividad artesanal de los artesanos en municipio de Santa Lucia Milpas altas, como alternativa de empleo y rescatar y preservar su identidad histórica y cultural, a través del impulso de programas de apoyo y estrategias de comercialización de sus productos en el ámbito local, y nacional.”

- Visión

La Visión es la capacidad de ver más allá, en tiempo y espacio, y por encima de los demás, significa visualizar, hacia donde se quiere llegar con los productos artesanales, por lo tanto tener una visión clara y concisa una organización artesanal motivara a la creación de nuevos diseños artesanales.

“Ser la Asociación artesanal que apoya a los artesanos diseñando acciones basadas en la creatividad, participando en el fortalecimiento de sus tradiciones y generando a través de la comercialización de sus productos mejores recursos económicos que les permitan vivir mejor a sus familias y comunidades del municipio de Santa Lucia Milpas altas del departamento de Sacatepéquez.”

## **CAPÍTULO IV PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL RURAL**

### **PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO**

Por medios de los proyectos se busca que grupos sociales cuya participación no es tomada en cuenta en las decisiones de las políticas de desarrollo, tanto a nivel local, exige afrontar muchos retos y, entre ellos, el favorecer la participación activa para la toma de decisiones y protagonismo de los principales actores comunitarios en el desarrollo de proyectos de beneficio común, con el debido respeto a la cultura local y sus valores.

#### **4.1 PERFIL DE PROYECTO**

Los proyectos sociales estudian los problemas, necesidades y características de la población, por medio del estudio facilitan indirectamente la satisfacción de una necesidad especial; el objetivo del proyecto social es mejorar la calidad de vida de los seres humanos en el ámbito económico y social; de aquí, la importancia de implementar proyectos que prioricen las necesidades básicas de la población considerando los requerimientos del municipio.

##### **4.1.1 Descripción**

Santo Tomás Milpas alta está ubicado en el municipio de Santa Lucía Milpas Altas, del departamento de Sacatepéquez, está limitado por Santa Lucía Milpas Altas, por Magdalena Milpas Altas, La Embaulada, parque ecológico Florencia, por medio de la investigación se determina que existen algunas viviendas que aún no tienen sistema de alcantarillado sanitario por donde se desembocan los desechos.

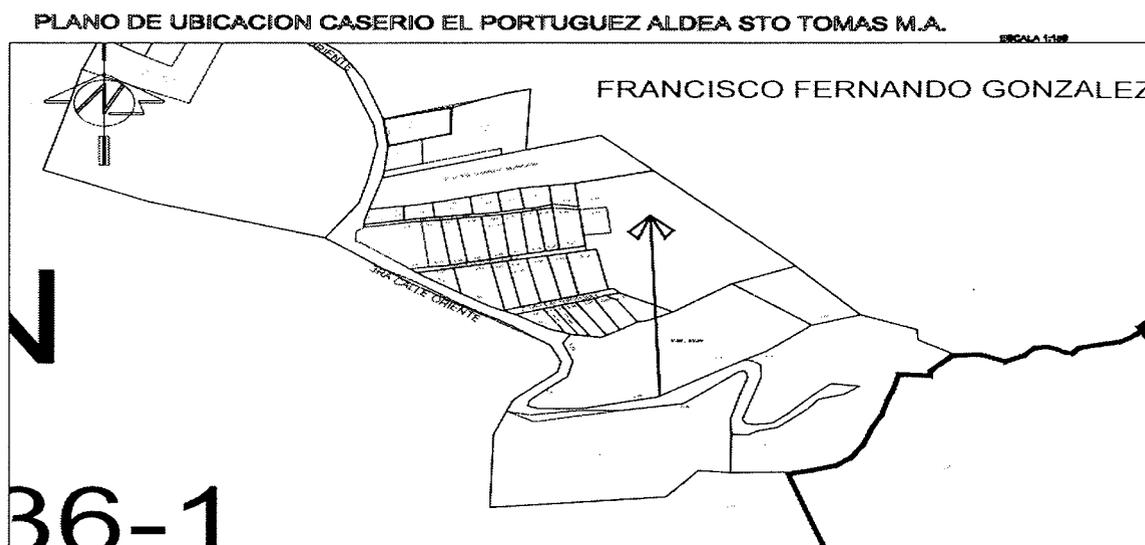
El proyecto consiste en implementar el sistema de alcantarillado sanitario, para destinar desechos a un lugar adecuado para luego ser tratadas y con ello contribuir con el medio ambiente y el desarrollo económico y social del caserío.

#### 4.1.2 Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso

Santo Tomás Milpas Altas, es una aldea del municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez. 3 kilómetros por la cabecera departamental, Sacatepéquez 5 al sur de la cabecera. Como municipio se suprimió según acuerdo gubernativo del 23 de agosto de 1935 que lo anexo como aldea a su jurisdicción actual.

Rutas de acceso, Su principal vía de comunicación terrestre es la Carretera Interamericana CA-1; a la altura de San Lucas Sacatepéquez se desvía para llegar a la Antigua Guatemala, saliendo por la Calzada Roosevelt. Una vez en la carretera encontrará el mirador de San Lucas, llega a San Lucas Sacatepéquez, el cual es reconocido por sus comercios y gasolineras. A 2 kilómetros se encuentra Santa Lucía Milpas Altas; Cruzar a la derecha y conducir recto se encuentra el caserío de Santo Tomas.

**Gráfica 8**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Construcción Alcantarillado Sanitario**  
**Ubicación geográfica**  
**Año: 2020**



Fuente: elaboración propia, con base a datos cartográficos del IUSI Municipalidad Santa Lucía Milpas Altas, 2020

En la gráfica ocho se visualizan el tramo geográfico de donde se requiere el proyecto de construcción de alcantarillado sanitario, por medio de la localización, permite entender que es posible desarrollar el plan en el lugar requerido, esto permite tener un panorama de la forma y dimensiones del lugar.

#### 4.1.3. Antecedentes del proyecto

La investigación se enmarcó dentro de un proyecto factible. La muestra estudiada fue de 20 viviendas, y un aproximado de 80 personas las cuales se ubican en el caserío El Portugués en Santo Tomas Milpas Altas. La técnica utilizada fue la entrevista directa con vecinos del lugar. El estudio confirmó que dichos vecinos no cuentan con el servicio de alcantarillado domiciliar el cual es una necesidad en dicho caserío.

Este trabajo propone un material para la municipalidad, el cual quedara disponible para la elaboración del proyecto y beneficio de los vecinos del caserío El Portugués, en Santo Tomás Milpas Altas en el Municipio de Santa Lucía Milpas Altas.

#### 4.1.4 Contactos locales

Comité de vecinos del caserío El Portugués, los habitantes de Santo Tomás Milpas Altas, y la Municipalidad de Santa Lucia Milpas Altas. El caserío El Portugués está ubicada en la entrada de finca Bohemia, Santo Tomás Milpas Altas, Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, Departamento de Sacatepéquez.

##### 4.1.4.1 Reconocimiento del problema

Los pobladores de una calle del caserío El Portugués, ubicada en la entrada de la finca Bohemia, en Santo Tomás Milpas Altas, Municipio de Santa Lucia Milpas Altas, quienes no cuentan con el servicio de drenaje sanitario, por lo que han solicitado a la municipalidad la solución a su problemática, por lo tanto, se realizarán los estudios y planificación correspondiente para obtener el financiamiento necesario para llevar a cabo la ejecución del proyecto de la construcción de drenaje sanitario.

#### 4.1.4.2 Propósito del proyecto

Por medio del proyecto social, realizado por estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala a la municipalidad de Santa Lucía Milpas Altas, Departamento de Sacatepéquez, quien evaluara si es viable la construcción del alcantarillado en el caserío El portugués, donde carecen de dicho servicio, el cual es necesario para los habitantes.

#### 4.1.5 Planteamiento del problema

Los vecinos del caserío El Portugués, de Santo Tomás Milpas Altas en el municipio de Santa Lucía Milpas Altas se enfrentan a focos de contaminación, debido a la falta de drenaje domiciliar, ellos indican que en ciertas horas del día sienten olores desagradables que no soportan. Señalan que no tienen los recursos ni el conocimiento para la solicitud a la municipalidad o al ente encargado de la instalación de dicho servicio.

#### 4.1.6 Justificación

Actualmente no se cuenta con una red de drenaje sanitario en la entrada de la finca Bohemia, en una cantidad de 20 viviendas del caserío El Portugués, por lo que causa enfermedades a los pobladores y la contaminación del medio ambiente ya que personas conducen sus desechos hacia letrinas, por lo que se genera contaminación y un deterioro visual.

#### 4.1.7 Objetivos

El proyecto pretende establecer objetivos reales, alcanzables y razonables en beneficio de los habitantes del caserío El Portugués, de Santo Tomás Milpas Altas en el municipio de Santa Lucía Milpas Altas.

- Objetivo general

Implementar el sistema de alcantarillado sanitario, para mejorar las condiciones de salud de la población del caserío, reduciendo los índices de morbilidad y mortalidad asociadas a enfermedades de origen hídrico, por medio de la captación, y conducción de aguas residuales, así como también la disminución de la contaminación del entorno.

- **Objetivos específicos**
  - ✓ Determinar el tamaño, localización y equipo óptimo de realización del estudio del proyecto.
  - ✓ Determinar el monto de la inversión necesaria para llevar a cabo la implementación.

## **4.2 ESTUDIO DE MERCADO**

Se presenta a continuación el estudio de mercado que se enfoca en la preparación y evaluación del proyecto, contiene un análisis de factores, que determinan la viabilidad, acciones que se ejecutan para conocer la respuesta del mercado con respecto a la factibilidad del proyecto.

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

Por medio de la evolución permite identificar los factores y variables que han tenido incidencia en los resultados encontrados, el por qué la población del caserío El Portugués, no cuenta con la cobertura del 100% del servicio de alcantarillado sanitario.

La demanda actual se ha generado a partir de acontecimientos o hechos pasados. Permite determinar la posibilidad de capturar una parte de la demanda objetiva y ganar una participación en éste y que garantice el éxito de seguir adelante con el proyecto.

La demanda proyectada tiene como objetivo de este análisis, es el de estimar el comportamiento de la demanda futura a partir de la demanda actual y pasada del servicio en cuestión. Busca mostrar si existe una necesidad que puede ser satisfecha y cuáles son los factores que afectan.

A continuación, se presenta la evolución histórica y proyectada de la demanda.

**Cuadro 20**  
**Caserío el Portugués, municipio de Santa Lucía Milpas Altas,**  
**Departamento de Sacatepéquez.**  
**Proyección de la población**  
**Período 2021-2025**

<b>Año</b>	<b>Población (incremento anual del 2.725%)</b>	<b>Población Objetivo 24.83% (no posee drenaje sanitario)</b>	<b>Población a beneficiar el 2%</b>	<b>Población insatisfecha</b>
2021	16,878	4,191	84	4,107
2022	17,338	4,305	86	4,219
2023	17,811	4,423	89	4,334
2024	18,296	4,543	91	4,576
2025	18,795	4,667	93	4,574

Fuente: elaboración propia, proyección de la tasa de crecimiento poblacional 2.725% con base XIII Censo Nacional de Población y VII de vivienda 2018, elaborado por el instituto Nacional de Estadística -INE- 2020-2025

En cuanto veinte se determinó que, existe la necesidad de instalación de un sistema de alcantarillado sanitario en la entrada de finca Bohemia, calle del caserío El Portugués, Santo Tomás Milpas Altas, municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez de acuerdo a la investigación, no se ha finalizado por completo el servicio de drenaje por falta de presupuesto económico. Este proyecto es beneficioso para los hogares que aún no cuentan con el servicio y que cada año se forman nuevas familias y el crecimiento poblacional va en aumento.

#### 4.2.2 Análisis del servicio

Durante la investigación se determinó que los hogares del caserío El Portugués, ubicado en la entrada de finca Bohemia, Santo Tomás Milpas Altas, municipio de Santa Lucía Milpas Altas, Departamento de Sacatepéquez, descargan las aguas residuales en fosas sépticas y en las calles, por lo que aumenta la contaminación en ríos y nacedores de agua aledaños.

### 4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En el presente estudio se realiza un análisis que permita obtener la información pertinente para la determinación de los aspectos organizacionales de un proyecto, se detallan los puntos más importantes del aspecto administrativo legal, los cuales deben

comprender todo proyecto social, estos servirán de guía y respaldo para la ejecución. Se determinará la propuesta de organización, la estructura organizacional y la base legal que sustentará y regulará el funcionamiento.

#### 4.3.1 Propuesta de organización

La organización propuesta tiene como objeto facilitar una adecuada delimitación de funciones y responsabilidades, se basa fundamentalmente en establecer mecanismos de interacción lógica y coherente que puedan ser orientarlos a la obtención de resultados.

Los tipos de organizaciones corresponden a las formas, en las que puede presentarse, así mismo la denominación que se refiere al nombre por el cual va a presentarse ante las demás entidades, determinar el tipo de organización y la entidad a representar el proyecto, formulación de manuales y organigrama jerárquico de funciones.

La estructura organizacional es la forma de gestionar las distintas autoridades. A continuación, se describe la jerarquía de la estructura de la organización para la realización del proyecto social.

#### 4.3.2 Estructura organizacional

La estructura organizacional es la forma de gestionar las distintas autoridades. A continuación, se describe la jerarquía de la estructura de la organización para la realización del proyecto social.

El diseño organizacional es una metodología que va paso a paso para identifica los aspectos de las estructuras y sistemas, realineándolos para encajar o adaptarse a los objetivos y realidades actuales sobre la jerarquía funcional.

El organigrama será de utilidad para una mejor visualización de las personas requeridas en cada área jerárquica se presenta a continuación, la gráfica nominal de jerarquía para llevar a cabo el proyecto, se muestran las relaciones entre sus diferentes partes y la función de cada una de ellas.

Se describe en el organigrama, de la gráfica nueve, la estructura de los niveles jerárquicos necesarios para llevar a cabo la construcción de alcantarillado sanitario en la entrada de finca Bohemia, calle del caserío El Portugués, Santo Tomás Milpas Altas.

- Asamblea general: Es la máxima autoridad del -COCODE-, realiza reuniones con el presidente para verificar los avances del proyecto, ente regidor encargado de tomar las decisiones para ejecución de proyectos en beneficio de la comunidad.
- Consejo de la Municipalidad: Es la máxima autoridad del -COCODE-, realiza reuniones con el presidente para verificar los avances del proyecto, ente regidor encargado de tomar las decisiones para ejecución de proyectos en beneficio de la comunidad.
- Consejo comunitario: Es el encargado de organizar, coordinar y controlar que los recursos sean utilizados adecuadamente; informar sobre acuerdos en Asamblea General, convocar y coordinar las reuniones ordinarias y extraordinarias.
- Unidad de funcionamiento y sostenimiento: Son los encargados de la supervisión y coordinación directa de la ejecución del proyecto.

#### 4.3.3 Base legal del proyecto

Como parte de la implementación del proyecto, es necesario sustentar con base legal todos los criterios como leyes, decretos y reglamentos del estado de Guatemala, los cuales regulan el funcionamiento y el control del proyecto, por esta razón se presenta a continuación un detalle de la normativa utilizada para el desarrollo del proyecto comunitario:

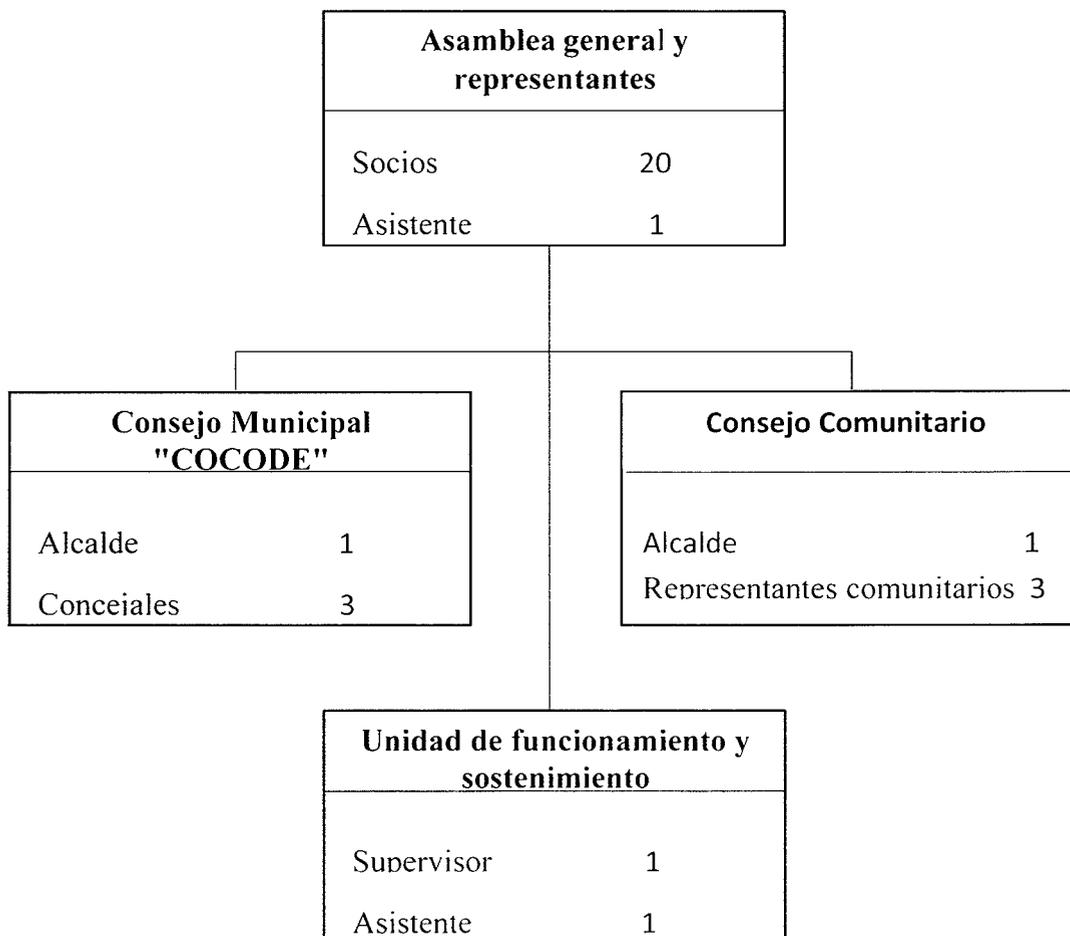
- Normativa interna

Son aquellas leyes que rigen el funcionamiento del proyecto para su creación. Estas rigen la forma de trabajo interna, entre las cuales se hace mención a las leyes internas del proyecto.

- ✓ Reglamento interno.
- ✓ Manuales y normas de procedimientos.
- ✓ Manual de organización.

**Gráfica 9**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto: Construcción Alcantarillado Sanitario**  
**Organigrama del comité**  
**Año: 2020**

---



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2020

Se presenta la gráfica nueve del organigrama del comité para la construcción de alcantarillado sanitario en la cual tiene un papel importante como la Asamblea general es el ente encargado de la coordinación de las actividades, aprueban presupuestos para una actividad, el consejo municipal es el ente que configuran como coordinador de participación a nivel municipal, están conformados por los Alcaldes municipales correspondientes y otros representantes de la sociedad política y civil, el consejo comunitario están conformados por los residentes de la comunidad correspondiente, su función es apoyar la coordinación entre las autoridades comunitarias y otras

organizaciones y por último la unidad de funcionamiento es la encargada de supervisar que las obras estén marchando conforme a los diseños.

- Normativa externa

Son leyes que existen en el país, bajo las cuales se desarrollan todas las actividades de las personas, para el presente proyecto se detallan las leyes que fundamentan de manera legal, la marcha del proyecto de construcción de alcantarillado sanitario en la entrada de finca Bohemia, calle del caserío El Portugués, Santo Tomás Milpas Altas municipio de Sacatepéquez.

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala en los artículos siguientes:

- Artículo 34. Derecho de asociación.

- Artículo 44. Derechos inherentes a la persona humana.

- Artículo 94. Obligación del estado sobre salud y asistencia social.

- Artículo 119. Obligaciones del estado. Incisos d, l y n.

- ✓ Decreto número 12-2002, Código Municipal. En los artículos siguientes:

- Artículo 18 Organización de vecinos.

- Artículo 19. Autorización para la organización de vecinos.

- Artículo 142. Formulación y ejecución de planes. Incisos a y d.

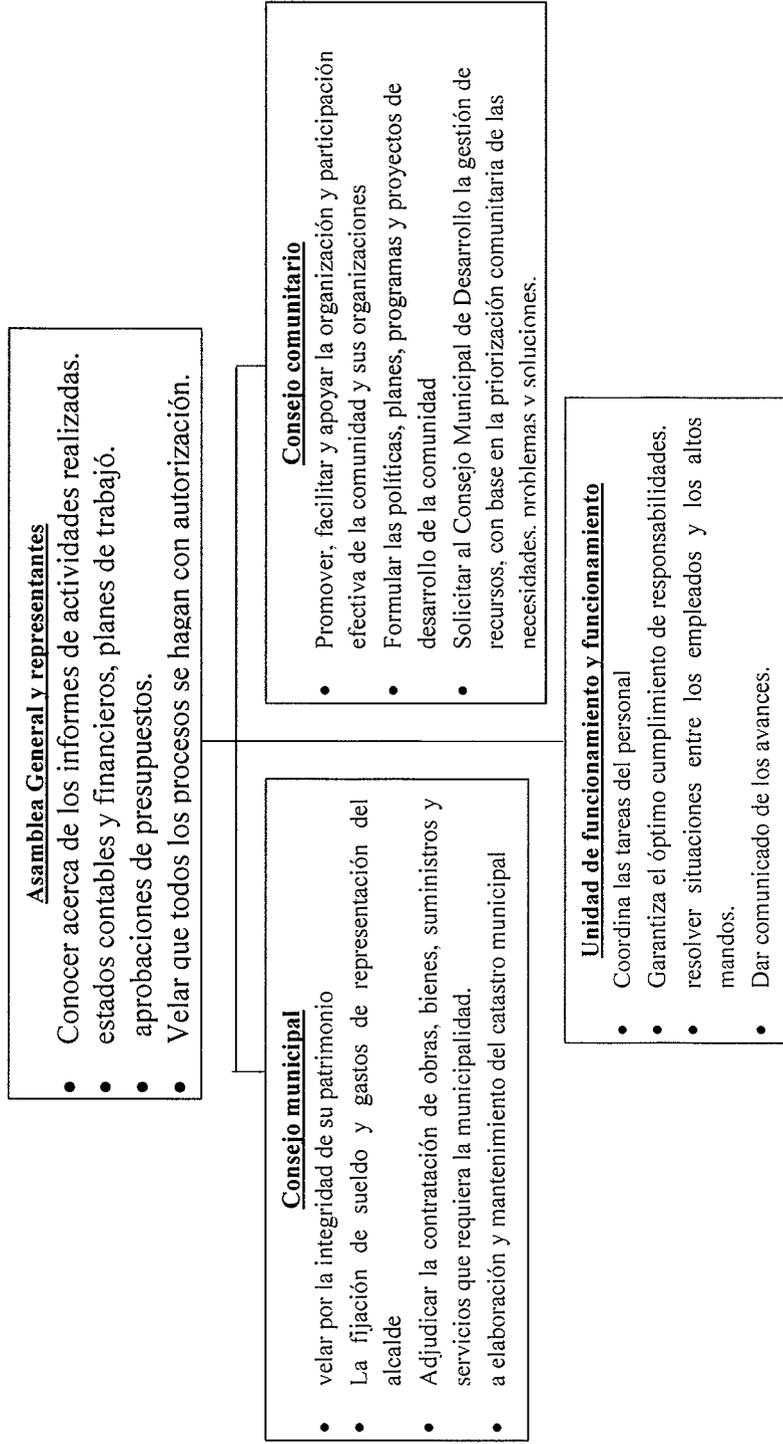
- Artículo 147 Licencias o autorización municipal de urbanización.

- Artículo 175. Asociaciones civiles y comités.

- ✓ Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente decreto 68-86.

- Artículo 8. Realización de estudio de impacto ambiental.

**Gráfica 10**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto: Construcción Alcantarillado Sanitario**  
**Organigrama funcional**  
**Año: 2020**



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre 2020

## 4.4 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto, busca establecer la factibilidad de la realización del proyecto, para optimizar los recursos financieros, físicos y materiales.

- Localización

El proyecto de construcción de alcantarillado sanitario se encuentra ubicado en la entrada de Finca Bohemia, calles del caserío El Portugués, Santo Tomás Milpas Altas, municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez, la muestra estudiada para el año 2020, fue de 20 viviendas y un aproximado de 80 personas, que necesitan la construcción de drenaje, este a su vez va en aumento, pues cada año suman nuevas familias con necesidades del servicio de alcantarillado sanitario.

### 4.4.1 Diseño y planificación

Consiste en diseñar los planos correspondientes a la ejecución del proyecto de construcción de alcantarillado sanitario el cual se recomienda las velocidades mínimas de la desembocadura de residuos recomendadas por los fabricantes de tuberías, ya que representa un ahorro económico al evitar excavaciones de gran profundidad.

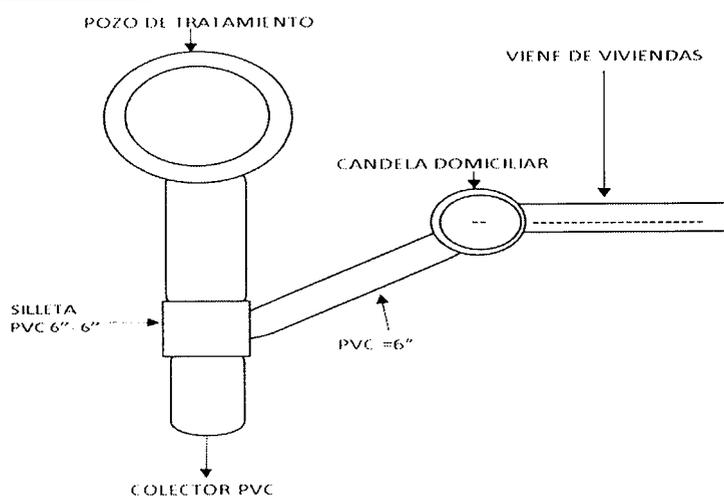
- Profundidad de tubería: la profundidad mínima de coronamiento en las normas generales para diseño de alcantarillados del INFOM, es de 1.00 metro; este valor es utilizado para este proyecto, para que las Calles de la Aldea puedan ser utilizadas por todo tipo de tráfico, sin dañar ningún elemento del sistema.
- Diseño: se tomó en cuenta el reglamento del Instituto de Fomento Municipal - INFOM-, “Normas generales para diseño de alcantarillado”, por contener criterios técnicos de construcción e hidráulicos, en donde también se toma en cuenta las velocidades máximas y mínimas de la evacuación de desechos según nivel o pendiente de la tierra.
- Los diámetros de tubería: se consideran mínimos colectores para alcantarillados sanitarios de 6” y 4” para conexiones domiciliarias, según normativa del INFOM para

tuberías de PVC. En este sistema se recomienda tuberías con diámetro de 6" para colectores y para conexiones domiciliarias.

- Profundidad de la tubería: La profundidad del colector se dará en función de la pendiente del terreno, velocidad del flujo, caudal transportado y tirante hidráulico. Como también se debe tomar en cuenta la consideración de altura mínima que permita proteger el sistema de las cargas de tránsito.
- Candela: ubicada frente a la vivienda, construida con un tubo de concreto impermeabilizado de 12", colocado de forma vertical, base fundida en concreto y tapadera para permitir la inspección.
- Tubería secundaria Tubo de PVC con diámetro 6": que conecta la candela con la tubería principal del drenaje, tiene una pendiente mínima de 2 % y una pendiente máxima de 6 %.
- Silleta accesoria fabricado de PVC: que permite la unión entre la tubería secundaria y la tubería principal, evita las fugas y las filtraciones en el sistema.

Se presenta la gráfica de la plata atípica de tratamiento de conexión domiciliar.

**Gráfica 11**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto: Construcción Alcantarillado Sanitario**  
**Planta típica de conexión domiciliar**  
**Año: 2020**



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre de 2020.

Se presenta la gráfica once de planta típica de conexiones domiciliarias básicas, estos enlaces tienen la función de integrar las aguas servidas producidas en las viviendas, al sistema de alcantarillado sanitario por lo que desarrolla las funciones principales.

#### 4.4.2 Materiales y mano de obra

Para realizar el proyecto es necesario determinar un estimado o cálculo de materiales, de la mano de obra, otros gastos y requerimientos técnicos, con el fin de establecer un presupuesto apegado a la realidad.

Se presenta la tabla que corresponde a los recursos físicos y mano de obra que se aplica durante la ejecución de un proyecto.

**Tabla 6**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto: Construcción Alcantarillado Sanitario**  
**Materiales y Mano de Obra**  
**Año: 2020**

Descripción	Unidad de medida	Sub total días	Personas	Cantidad
<b>Materiales de Construcción</b>				
<b><u>Limpieza trazo y nivelación</u></b>				
Cal	Bolsa			2
Cepillos	Unidad			3
Escobas	Unidad			3
Hilo de pesca	Rollo			1
Jabón	Bolsa			2
<b><u>Colocación base de relleno</u></b>				
Relleno con selecto	m3			50
<b><u>Instalación de tubería</u></b>				
Hierro de 3/8	Varilla			10
Alambre de amarre	Libra			3
Arena de río	m3			2
Cemento	Saco			6
Clavo de 3" para madera	Libra			1
Ladrillo	Unidad			250
Piedrín	m3			2
<b><u>Tuberías</u></b>				
Tubo de cemento de 6"	Unidad			32

**Va a la página siguiente....**

Viene de la página siguiente...

Descripción	Unidad de medida	Sub total días	personas	cantidad
Tubo de cemento de 10"	Unidad			30
<b><u>Rellenado de las zanjas</u></b>				
Relleno con selecto	m3			140
Relleno con material excavado	m3			350
<b><u>Pozos de visita</u></b>				
Hierro de 3/8	Varilla			25
Hierro de ¼	Varilla			25
Hierro de ¾	Varilla			5
Alambre de amarre	Libra			5
Arena de rio	m3			8
Cemento	Saco			130
Ladrillo	Unidad			9000
Piedrín ¾	m3			8
Tubo PVC 4"	Unidad			15
<b><u>Mano de Obra</u></b>				
<b><u>Limpieza trazo y nivelación</u></b>				
Ayudante	Mes	1	2	2
<b><u>Excavación de zanjas</u></b>				
Albañil	Mes	1	1	1
Ayudante	Mes	2	2	4
<b><u>Colocación base de relleno</u></b>				
Ayudante	Mes	2	2	4
<b><u>Instalación de tubería</u></b>				
<b><u>Cajas de inicio</u></b>				
Albañil	Mes	1	2	2
Ayudante	Mes	1	2	2
<b><u>Tuberías</u></b>				
Albañil	Mes	1	2	2
Ayudante	Mes	1	2	2
<b><u>Rellenado y compactación de zanjas</u></b>				
Ayudante	Mes	1	2	2
<b><u>Conexión domiciliar</u></b>				
Albañil	Mes	2	1	2
Ayudante	Mes	2	1	2

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre, 2020

En la tabla anterior se observa el detalle de los materiales, la mano de obra y otros costos que conlleva la formulación del proyecto, el requerimiento se presenta en función a la cantidad de trabajo que se debe invertir.

Se determinó la cantidad de 326 metros lineales de tubería, y el trazo de eje de 70 centímetros y la excavación sugerida de 90 centímetros para implementación del proyecto de drenaje, que busca beneficiar a la población de Santo Tomás Milpas Altas.

#### 4.4.3 Plan de ejecución

Se enumera todas las funciones esenciales para el proyecto que ayuda a determinar de mejor manera la asignación de los recursos, esto con el objetivo de evitar tiempos ociosos en cada una de las fases de ejecución, en la tabla se muestra el orden en que se ejecutará el proyecto, está previsto ser realizado en el transcurso de cuatro meses, según la cantidad de trabajadores que se utilice para su implementación.

Es necesario cumplir con las normas de tubería, en este caso PVC norma D-3034, con los diámetros correspondientes, respetar las velocidades, verificando si ésta se encuentra entre los límites recomendados. Según las normas ASTM D-3034 la velocidad de flujo en líneas de drenaje sanitario no sea menor de 0.40 m/s (metros por segundo) con esto se evita la sedimentación en la tubería y un taponamiento; y menor o igual que 5.0 m/s, impidiendo con ello erosión o desgaste. A continuación, se presenta el cronograma de actividades en la ejecución del proyecto.

**Tabla 7**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto: Construcción Alcantarillado Sanitario**  
**Cronograma de actividades**  
**Año: 2020**

Fases de ejecución	Tiempo de ejecución															
	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Preliminares</b>																
Limpieza de área de trabajo	■	■														
Trazo de ejes y ancho de excavación			■	■												
Replanteo y nivelación de terreno			■	■												
<b>Conexión domiciliar</b>																
Drenajes			■	■	■											
Hidráulica			■	■	■	■										
Pluvial						■	■									
<b>Pozos de visita</b>																
Drenajes							■	■	■							

Va a la página siguiente....

Viene de la `página siguiente

Fases de ejecución	Tiempo de ejecución															
	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pluvial																
<b>Red principal</b>																
Drenajes																
Hidráulica																
Pluvial																
<b>Tragantes</b>																
Pluvial																
Limpieza final																

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre 2020.

En la tabla anterior se muestra los tiempos que requieren para la elaboración de cada actividad, para cumplir con el proyecto de sistemas de drenaje de 20 viviendas, que beneficiara a aproximadamente 90 personas en un tiempo estimado de 4 meses.

#### 4.5 ESTUDIO FINANCIERO

Se presenta la estructuración y resumen de información financiera que deriva de las operaciones que permitirá realizar diversos análisis con el objetivo de determinar la factibilidad del proyecto social.

El estudio financiero comprende los costos incurridos en la formulación del proyecto: la fase de pre-inversión, se detallan los requerimientos financieros; mientras que, en la inversión se realizan los mayores desembolsos de dinero.

##### 4.5.1 Integración de costos y gastos

Se estiman y detallan los costos y gastos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, instalación sistema de alcantarillado sanitario en la entrada de finca Bohemia, calles del caserío El Portugués, Santo Tomás Milpas Altas, Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez.

Se presenta en la tabla catorce la integración de los costos y gastos que corresponden a la construcción de alcantarillado sanitario.

#### 4.5.2 Costos de diseño y planificación

El diseño y la planificación conforman la base principal en el desarrollo de un proyecto, se requieren tanto las especificaciones técnicas como de los planos, que servirán para el cálculo de los costos de construcción.

**Tabla 8**  
**Caserío El Portugués, municipio de Santa Lucía Milpas Altas**  
**departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto: construcción alcantarillado**  
**sanitario Materiales, mano de obra y otros**  
**costos requeridos Año: 2020**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Materiales de Construcción</b>		
<b>Limpieza trazo y nivelación</b>		
Cal	Bolsa	2
Cepillos	Unidad	3
Escobas	Unidad	3
Hilo de pesca	Rollo	1
Jabón	Bolsa	2
<b>Colocación base de relleno</b>		
Relleno con selecto	m3	50
<b>Instalación de tubería</b>		
Hierro de 3/8	Varilla	10
Alambre de amarre	Libra	3
Arena de rio	m3	2
Cemento	Saco	6
Clavo de 3" para madera	Libra	1
Ladrillo	Unidad	250
Piedrín	m3	2
<b>Tuberías</b>		
Tubo de cemento de 6"	Unidad	32
Tubo de cemento de 10"	Unidad	30
<b>Rellenado de las zanjas</b>		
Relleno con selecto	m3	140
Relleno con material escavado	m3	350
<b>Pozos de visita</b>		
Hierro de 3/8	Varilla	25
Hierro de ¼	Varilla	25
Hierro de ¾	Varilla	5
Alambre de amarre	Libra	5
Arena de rio	m3	8
Cemento	Saco	130
Ladrillo	Unidad	9000
Piedrín ¾	m3	8

Va a la página siguiente...

Viene de la página siguiente....

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tubo PVC 4"	Unidad	15
<b>Mano de Obra</b>		
<b>Limpieza trazo y nivelación</b>		
Ayudante	mensual	2
<b>Excavación de zanjas</b>		
Albañil	mensual	1
Ayudante	mensual	4
<b>Colocación base de relleno</b>		
Ayudante	mensual	4
<b>Instalación de tubería</b>		
<b>Cajas de inicio</b>		
Albañil	mensual	2
Ayudante	mensual	2
<b>Tuberías</b>		
Albañil	mensual	2
Ayudante	mensual	2
<b>Rellenado y compactación de zanjas</b>		
Ayudante	mensual	2
<b>Conexión domiciliar</b>		
Albañil	mensual	2
Ayudante	mensual	2

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre 2020

En la tabla ocho se muestran el listado de los materiales y personal que se requieren para la construcción de alcantarillado sanitario se visualiza la descripción de cada elemento como unidad y cantidad total.

#### 4.5.3 Costos de construcción

Está integrado por el presupuesto de materiales, mano de obra y otros costos en los que incurre la construcción del proyecto.

- **Presupuesto de materiales:** Se incluye todos los materiales necesarios en cada una de las etapas del proyecto, los mismos se presentan a detalle en el siguiente cuadro.
- **Presupuestos de mano de obra:** La mano de obra está integrada por personas que realizarán los trabajos preliminares en el proyecto, consiste en la limpieza, el trazo y nivelación del terreno, así como los albañiles y ayudantes que participan en todo el proceso de construcción de dicho proyecto.

Se presenta en el cuadro 21 el presupuesto de materiales para la construcción de alcantarillado sanitario.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto: Construcción de Alcantarillado Sanitario**  
**Presupuesto de materiales**  
**Año: 2020**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Limpieza trazo y nivelación</b>				<b>310.00</b>
Cal	Bolsa	2	45.00	90.00
Cepillos	Unidad	3	15.00	45.00
Escobas	Unidad	3	15.00	45.00
Hilo de pesca	Rollo	1	100.00	100.00
Jabón	Bolsa	2	15.00	30.00
<b>Colocación base de relleno</b>				<b>5,000.00</b>
Relleno con selecto	m3	50	100.00	5,000.00
<b>Instalación de tubería</b>				<b>1,637.50</b>
Hierro de 3/8	Varilla	10	21.00	210.00
Alambre de amarre	Libra	3	6.00	18.00
Arena de río	m3	2	115.00	230.00
Cemento	Saco	6	85.00	510.00
Clavo de 3" para madera	Libra	1	7.00	7.00
Ladrillo	Unidad	250	1.25	312.50
Piedrín	m3	2	175.00	350.00
<b>Tuberías</b>				<b>4,600.00</b>
Tubo de cemento de 6"	Unidad	32	50.00	1,600.00
Tubo de cemento de 10"	Unidad	30	100.00	3,000.00
<b>Rellenado de las zanjas</b>				<b>10,500.00</b>
Relleno con selecto	m3	140	75.00	10,500.00
<b>Pozos de visita</b>				<b>26,750.00</b>
Hierro de 3/8	Varilla	25	21.00	525.00
Hierro de 1/4	Varilla	25	11.00	275.00
Hierro de 3/4	Varilla	5	35.00	175.00
Alambre de amarre	Libra	5	6.00	30.00
Arena de río	m3	8	115.00	920.00
Cemento	Saco	130	85.00	11,050.00
Ladrillo	Unidad	9000	1.25	11,250.00
Piedrín 3/4	m3	8	175.00	1,400.00
Tubo PVC 4"	Unidad	15	75.00	1,125.00
<b>Costo total de materiales</b>				<b>48,797.50</b>

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre 2020.

Como se puede observar, en el cuadro 21 se detallan todos los procesos que conllevan a la construcción de alcantarillado se exponen los trabajos preliminares

necesarios los conforman la limpieza, trazo y nivelación, para los trabajos de la instalación de las tuberías abarca la excavación de las zanjas, colocación de base de relleno, de cajas de inicio y la tubería, el relleno de las zanjas y la compactación del terreno.

#### 4.5.4 Fuentes de financiamiento

Medio por el cual se obtiene el recurso económico para cubrir los costos en los que se incurrirá para llevar a cabo el proyecto, los cuales pueden ser de entidades públicas o privadas.

Para este proyecto las fuentes de financiamiento son de origen interno, estará a cargo de la Municipalidad de Santa Lucía Milpas Altas, Departamento de Sacatepéquez quien absorberá el 100% de los costos, los cuales ascienden a Q.120, 297.50.

### 4.6 ESTUDIO AMBIENTAL

Es el estudio mediante el cual se realiza un documento técnico que identifica, evalúa y describe los principales impactos que genera un proyecto, obra, industria o actividad, en su entorno, indistintamente la finalidad del mismo debe cumplirse con éste. El proyecto consiste en la construcción de alcantarillado, específicamente en la entrada a la finca bohemia, y calles del caserío portugués, en Santo Tomás Milpas Altas, por lo que es de suma importancia conocer y dar prioridad al estudio.

#### 4.6.1 Política ambiental

Enfoca las acciones que han de realizarse, para conservar al medio ambiente, mediante aplicación de objetivos en función al desarrollo sostenible, además de tomar parte del proyecto mismo desde su creación hasta su culminación.

La realización del proyecto involucra a la comunidad del Municipio y de las colonias beneficiadas, así como a las autoridades municipales, y con esto se trata de conservar el medio ambiente.

Dentro de la legislación de Guatemala existen normas que deben ser contempladas para la elaboración de proyectos, los cuales son:

- El Decreto 68-86 del Congreso de la República Ley de Protección y Mejoramiento del Medio ambiente
- Acuerdo Gubernativo Número 791–2003, Política Marco de Gestión Ambiental de Guatemala.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86 del Congreso de la República de Guatemala,
- Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Acuerdo Gubernativo Número 137-2016.

Siendo los anteriores los más importantes a cubrir, no sin antes mencionar que la infracción por el incumplimiento de estudios de impacto ambiental tanto para personas individuales como jurídicas va desde los Q. 5,000.00 hasta los Q. 100,00.00 y deberá ser concluido el mismo en el término de seis meses.

#### 4.6.2 Gestión ambiental

La gestión ambiental pretende minimizar los impactos al medio ambiente, para hacer uso adecuado de los recursos naturales, se implementarán estrategias para evitar que las actividades que se llevarán a cabo durante y después del proyecto no afecten el medio ambiente en el desarrollo de operaciones.

- Concientizar a los beneficiarios del proyecto sobre el correcto uso del sistema de alcantarillado, para evitar que las aguas negras contaminen los mantos acuíferos.
- Se debe informar a los trabajadores sobre el uso adecuado y racional de recurso agua, evitando fugas, contaminación y mal uso.
- Los desechos sólidos no deben ser introducidos dentro del alcantarillado, para evitar problemas futuros en tuberías.
- Las actividades generadas por la construcción e introducción del sistema deben realizarse en tiempos cortos para evitar el estancamiento de aguas negras.

- En la etapa de construcción del presente proyecto, se deberá cumplir con todas las normativas específicas contempladas en el Acuerdo Gubernativo 229-2014 Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional.

#### 4.6.3 Impacto ambiental

El Estudio de impacto ambiental es un estudio de tipo técnico que busca predecir los posibles impactos futuros ambientales que pueden ocasionar en la ejecución del proyecto.

Al momento de llevar a cabo el proyecto, el consumo de agua, servirá tanto para la realización como para el abastecimiento después de realizado el proyecto. El principal uso será para recolectar las aguas residuales de los hogares del sector beneficiado, mismas que serán conducidas hasta la planta de tratamiento municipal.

#### **4.7 IMPACTO SOCIAL**

La realización de este proyecto beneficiará a los habitantes del sector no solamente en el manejo de los desechos que generan las aguas residuales, sino también de focos de enfermedades que se propician por el mal manejo de éstas, teniendo así una mejor calidad de vida al tener acceso a la mayor parte de servicios básicos a los que se pueden tener acceso.

## CONCLUSIONES

Derivado del estudio realizado en el municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez, sobre la caracterización socioeconómica como los costos y rentabilidad de la producción artesanal con la elaboración de roperos de madera se presentan las conclusiones siguientes:

1. En la investigación realizada se estableció que el departamento de Sacatepéquez cuenta con 16 municipios siendo uno de ellos el municipio de Santa Lucía Milpas Altas, debido al crecimiento poblacional y la poca actividad económica los pobladores han migrado a otros lugares.
2. Dentro de la investigación se determinó que el departamento contiene una diversidad de organismos vivos, que son considerados como ecosistemas del área entre estos se menciona. Agua, bosques, suelos, flora y fauna, pero debido a la falta de conocimientos a los habitantes, estos han sido afectados por personas que no tienen el conocimiento de su importancia y la función vital a la población.
3. Asimismo se determina que en el Municipio de Santa Lucía Milpas Altas hay una baja de alumnos que entren a estudiar una carrera de diversificado, esto conlleva que la mayor parte de niños solo alcanza finalizar la primaria un 100% por lo que las aulas de las escuelas primarias están saturadas de alumnos. Y solo un 16% llega a diversificado.
4. Dentro de los servicios básicos e infraestructura del Municipio, se comprobó que en la Salud se tiene una cobertura del 50%, esto corresponde a las debilidades y carencias de medicamento, equipamiento y personal especializado. Otras de las carencias en los servicios básicos que afectan al Municipio son la energía eléctrica un 18.5%, alumbrado público un 10%, extracción de basura a un 15%, drenajes un 28%, cementerio. Debido a que se determinó que aún existen hogares y sectores que carecen de servicios, y también presentan peligro de desastres naturales por su ubicación geográfica.

5. Dentro de la investigación, de las actividades productivas se destaca el área artesanal, estas son fuentes de ingresos para las familias que lo elaboran teniendo un alto porcentaje de aceptación por los compradores que lo llegan a adquirir, pero la falta de recursos económicos y administrativos no se llega a conocer a otros lugares.
6. Se determinó que la actividad artesanal representa un 6% de productividad. Los pequeños y medianos artesanos, carecen de elementos y conocimientos técnicos para determinar los costos de producción, en la elaboración de roperos de madera por lo cual no toman en cuenta los factores que inciden en la determinación razonable de los costos y rentabilidad del negocio.
7. Los proyectos planteados correspondientes a las necesidades sociales identificadas del Municipio, se determina que el proyectos de mejoramiento que favorece a un porcentaje de la población es la construcción de alcantarillado sanitario en la entrada del caserío Bohemia, calle de colonia Portugués, Santo Tomás con una inversión de Q. 120,297.50, cada uno de estos montos incluyen el pago de costos de construcción, mano de obra, materiales y la realización del estudio ambiental requerido.
8. Por medio de proyectos sociales la Municipalidad ha logrado mejora para la población pero a consecuencia del crecimiento poblacional, ya a los acontecimientos naturales se presentan nuevas necesidades que afrontar los habitantes del lugar.

## RECOMENDACIONES

A continuación se presenta recomendaciones que ayuden a solucionar a los problemas que presentan en las conclusiones del estudio realizado en del municipio de Santa Lucia Milpas Altas que conlleva a las recomendaciones siguientes:

1. El coordinar de la dirección municipal de planificación debe de realizar la implementación de programas para generar nuevas fuentes de empleo y evitar que el flujo migratorio del municipio de Santa Lucía Milpas Altas vaya en incremento, elaborar planes y estrategias para el desarrollo industrial, agroindustrial, otorgar beneficios a las empresas que decidan invertir en el municipio.
2. El coordinar de la dirección municipales de planificación deben proponer la realización de campañas de concientización que dé a conocer la importancia de cuidar el ecosistema que aún tiene el municipio, tanto para la población adulta como en niños estos programas de información deben fomentarlos.
3. El encargado de la oficina de servicios públicos junto con los maestros en turno tienen que fomenten la importancia a los padres de familia como a niños que sigan con sus estudios, proponiendo becas para aquellos que no cuenten con los recursos necesarios.
4. El encargado de la oficina de servicios públicos y personal del puestos de salud tiene que organizar peticiones y gestionar ante las autoridades del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social abastecer de medicamentos, y de los servicios básicos. Como tan bien el director de la dirección municipal y el departamento de catastros y ordenamiento territorial actualicen el territorio, para la adaptación y ubicación de los habitantes, tomar en cuenta los distintos desastres naturales que puedan ocurrir.
5. La autoridad de la oficina de desarrollo municipal debe de motivar a los productores artesanos a realizar un comité con el objetivo de dar a conocer sus

productos, para tener una mejor administración y ayuda en la venta de muebles, para ellos son fuentes de ingresos económicos, que ayude a sus familias y no verse en la necesidad de emigrar.

6. El encargado de la oficina de desarrollo, debe de enlistar las necesidades del municipio para solicitar a las autoridades necesarias el apoyo para que a través de ello puedan tener ayuda financiero, para adquirir materiales, maquinaria, equipo y herramientas dosificadas, que ayuden a mejorar la producción, como capacitación de organización y comercialización de sus productos.
7. El encargado del departamento de servicios públicos deberá proponer dentro de su planificación, proyectos sociales considere la ejecución de los proyectos sociales, de acuerdo a las especificaciones mínimas necesarias para el financiamiento de los mismos, a través de fondos municipales, con el fin de otorgar a la población una mejor calidad de vida y prevenir la contaminación y otros dificultades puedan darse que perjudique a un porcentaje o mayoría de la población.
8. El encargado del departamento de servicios públicos debe de trabajar con el jefe del departamento de dirección municipal; en la planificación estudios dentro de la población, y detectar deficiencia social que se presente cada área, realizando proyectos de beneficio comunitario.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Segeplan. (2010). Plan de desarrollo Santa Lucía Milpas Altas Sacatepéquez 2011-2025.
- Tenava, C. (2015) Instituciones Públicas y Privadas  
<https://sites.google.com/site/historiacecytemcuautilan/segundoparcial/institucionespublicasyprivadas>
- Velasco M. D, (2013) Instituciones de derecho públicas, 18<sup>a</sup> edición, editorial Tecnos.
- Cabrea Adame, C. J. (2005), Factores económicos, 1<sup>a</sup> edición editorial Unam
- Keller k y kotler P, (2006) Dirección de Marketing 12<sup>a</sup> edition, editorial Pearson
- Casia, Mónica. (2017). Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos con un enfoque Administrativo. Guatemala: Editorial IMPRIMA.
- Código Municipal y sus reformas. Decreto 12-2002. Congreso de la República de Guatemala.
- Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Santa Lucía Milpas Altas y Secretaría.
- Koontz Harold y Wehrick Heinz 2007, Elementos de Administración con un enfoque internacional, 7ma. Edición, McGraw-Hill Interamericana, pág. 457.
- Kotler, P., Bloom, P. & Hayes, T. (2004). El marketing de servicios profesionales. México: Editorial: Paidós.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Legislativo Numero 82-79.
- Ochoa Guadalupe A. y Saldivar R. (2012). Administración financiera 3<sup>a</sup>. Edición. México: McGrawHi

## BIBLIOGRAFÍA

- Piloña, O. (2012). Guía práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Guatemala: CIMGRA.
- Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. Plan de Desarrollo de Santa Lucía Milpas Altas, Sacatepéquez 2011-2025. Guatemala diciembre 2010
- MORRIS M.H. y L.F. PITT (1994): “The Organization of the Future: Unity of Marketing and Strategy”, Journal of Marketing Management, vol. 10, núm. 7, pp. 553-560. MULLINS, J.W. y WALKER, O.C. (2010): Marketing Management.
- <https://www.prensalibre.com/economia/asi-impulsaran-la-producción-de-artesanías-en-sacatepéquez/>
- <https://webcache.googleusercontent.com/search:https://definicion.de/artesania>
- Mapa turístico de Sacatepéquez, del Instituto Guatemalteco de Turismo <http://biblioteca.inguat.gob.gt/Digital/Doctos%20virtuales/Sacatepequez%20mapa.pdf>
- <https://www.deguate.com/municipios/pages/sacatepequez/santa-lucia-milpas-altas.php>
- <http://www.findglocal.com/GT/Santa-Luc%C3%ADa-Milpas-Altas/115523>
- <https://www.prensalibre.com/economia/asi-impulsaran-la-produccion-de-artesantias-en-sacatepequez/>
- Instituto Nacional de Estadística de Guatemala INE, <https://www.censopoblacion.gt/gráficas>
- <https://agn.gt/ejecutaran-proyectos-de-agua-potable-en-santa-lucia-milpas-altas/>
- [www.ine.gob.gt](http://www.ine.gob.gt)
- <https://www.frutas-hortalizas.com/Frutas/Recetas-Aguacate.html>
- <https://www.elnuevoherald.com/noticias/finanzas/acceso-miami/cuidado-medico/article23740186.html>

- UNICEF Guatemala. Informe de la II Encuesta Nacional de Discapacidad en Guatemala. ENDIS 2016. Pág. 21 recuperado de:  
<https://www.unicef.org/guatemala/media/461/file/ENDIS%202016.pdf>
- [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08\\_3229\\_C.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_3229_C.pdf)
- [http://www.repositorio.usac.edu.gt/1050/2/08\\_3699\\_C.pdf](http://www.repositorio.usac.edu.gt/1050/2/08_3699_C.pdf)
- [http://www.oj.gob.gt/estadisticaj/reportes/poblacion-total-por-municipio\(1\).pdf](http://www.oj.gob.gt/estadisticaj/reportes/poblacion-total-por-municipio(1).pdf)
- [file:///C:/Documents%20and%20Settings/user/Mis%20documentos/Descargas/08\\_2426\\_C.pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/user/Mis%20documentos/Descargas/08_2426_C.pdf)
- [file:///C:/Documents%20and%20Settings/user/Mis%20documentos/Descargas/08\\_2898\\_C.pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/user/Mis%20documentos/Descargas/08_2898_C.pdf)
- <https://www.mastermarketing-valencia.com/comunicacion-publicidad/tipos-de-publicidad-para-dar-a-conocer-un-producto-o-servicio/>
- <https://www.marn.gob.gt/>
- [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_2138.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2138.pdf)

## **ANEXOS**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>ii</b>
<b>1</b>	<b>ORGANIZACIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>TIPO DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>2</b>
<b>1.2</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>2</b>
1.2.1	Organigrama	3
1.2.2	Misión	4
1.2.3	Visión	4
1.2.4	Objetivos	4
<b>1.3</b>	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>5</b>

## INTRODUCCIÓN

El manual de organización es una herramienta administrativa y su implementación servirá para se desarrolle el proyecto, y asigne a cada área o actividad de trabajo necesarios para llevar a cabo la actividad y así evitar duplicidad de funciones.

El manual es adaptable a las necesidades que se presente, es decir, puede estar sujeto a modificaciones que ayuden al mejor funcionamiento.

Define y detalla la esencia de éstos, así también las relaciones, responsabilidades, autoridad y requisitos que debe llenar cada persona para ocupar los diferentes puestos y cargos.

Se presenta un modelo de manual de organización, con el propósito de orientar a la formación de un junta de artesanos, se da a conocer una breve y clara definición de cada uno que lo conforma, como organización, tipos de organización, estructura organizacional, organigrama, misión, visión, objetivos y el manual de organización.

## JUSTIFICACIÓN

La información que proporciona los elementos de organización es necesaria e importante tener claro las metas y objetivos proporcionar la misión y visión de lo se tiene en marcha la organización es primordial enumerar los puestos y cargos que conforman la estructura orgánica de la asociación y sirve de guía para saber los requisitos que deben llenar los candidatos a ocupar los espacios dentro de la misma.

Cabe mencionar que es una fuente de consulta, orienta a los integrantes en las actividades que deben realizar, sobre niveles de autoridad y responsabilidad, y lazos de comunicación.

La creación del documento se establece de manera detallada las funciones, requisitos, relaciones, dependencia y coordinación de cada puesto de trabajo; por ello su implementación debería ser fundamental para cada organización.

Es necesario que el manual de organización se complemente con otros manuales administrativos, incluyendo el manual de procedimientos y políticas. Complementan al manual en su tarea de clara estructuras, estandarizar procedimientos y respaldar las decisiones que se toman.

## 1. ORGANIZACIÓN

Es un sistema social compuesto por individuos o grupos de ellos que, teniendo valores compartidos, se interrelacionan y utilizan recursos con los que se desarrollan actividades de objetivos comunes.

Entre las características principales de una organización se destacan:

- El personal: Puede estar conformado por dos o más miembros que trabajan de manera coordinada para cumplir un objetivo grupales.
- La estructura jerárquica: Puede definirse de manera vertical con una directiva al mando que toma todas las decisiones, o de manera horizontal en la que la dirección delega ciertas responsabilidades a otras áreas.
- Los objetivos: Pueden ser comerciales, sin fines de lucro, a corto o largo plazo. Deben ser claros y reales, ya que son los que mantienen a la organización en su rumbo.
- La misión y la visión: La misión de una organización es la razón de existir, por ejemplo, vender remeras para obtener ganancias. La visión determina hacia dónde se dirige a largo plazo, por ejemplo, expandirse y exportar sus productos.
- La actividad: Puede desarrollar diversas actividades, como ofrecer productos, servicios, asistencia social, entre otros. Cualquiera que sea su labor debe mantener siempre objetivos concretos y planificados para perdurar en el tiempo.
- El ámbito geográfico: Puede ser un ente local, nacional, internacional o multinacional, dependiendo de su lugar de origen, su alcance de productividad, su capacidad de expansión y sus alianzas comerciales.
- La personalidad jurídica: Puede ser una asociación civil, una fundación, una sociedad anónima, entre otras. Toda entidad debe ser registrada de manera legal, por lo que dispone de derechos y obligaciones por cumplir.

- La capacidad de recursos: Gestionar con base a tres variables: el capital disponible (incluye inversiones o capacidad crediticia), la cantidad de empleados (personas contratadas) y los recursos materiales (que abarcan la infraestructura, el equipamiento y los insumos para que cada empleado pueda realizar sus tareas).
- El tamaño. Puede ser una entidad pequeña o mediana que se designa con la sigla PYMES (Pequeñas y Medianas Empresas), La estructura dependerá de la capacidad de recursos que disponga.

### **1.1 TIPO DE ORGANIZACIÓN**

Las distintas formas en las que puede presentarse una organización. En este sentido, dependiendo de los fines u objetivos que persigan, su tamaño, el sector en que operan o su forma jurídica.

Para la actividad artesanal desarrollada en el Municipio de Santa Lucia Milpas altas es favorable fomentar un tipo de organización sin fines de lucro; se denomina aquellas instituciones que existen para brindar un servicio particular a la comunidad y reciben aportes de socios y de donaciones. Si bien pueden recaudar dinero, este no puede ser distribuido como ganancia entre los propietarios de la organización.

### **1.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

La forma cómo se asignan las funciones y responsabilidades que tiene que cumplir cada miembro dentro de la asociación; La estructura facilita las funciones y responsabilidades, se basa fundamentalmente en establecer los niveles jerárquicos y líneas de comunicación necesarios para el buen funcionamiento de la organización y debe contemplarse en el desarrollo del proceso administrativo, y con ello ser orientarlos a la obtención de resultados.

Se describe la jerarquía de la estructura organizacional para la Asociación de Artesanos:

- Presidente: Actuar como representante legal de la Asociación y ejercer sus funciones, dentro de las limitaciones que establecen las normas de los presentes.

- **Secretario:** Redacción de las actas de las reuniones de la Asociación como también de apertura reuniones de los puntos conversados en reuniones anteriores.
- **Tesorero:** Es el encargado de Recibir, manejar y custodiar los fondos de la Asociación que puedan recaudar de distas entidades.
- **Vocal:** Persona asignada para dar a conocer de forma verbal las decisiones que fueron tomas dentro de la asociación artesanal.

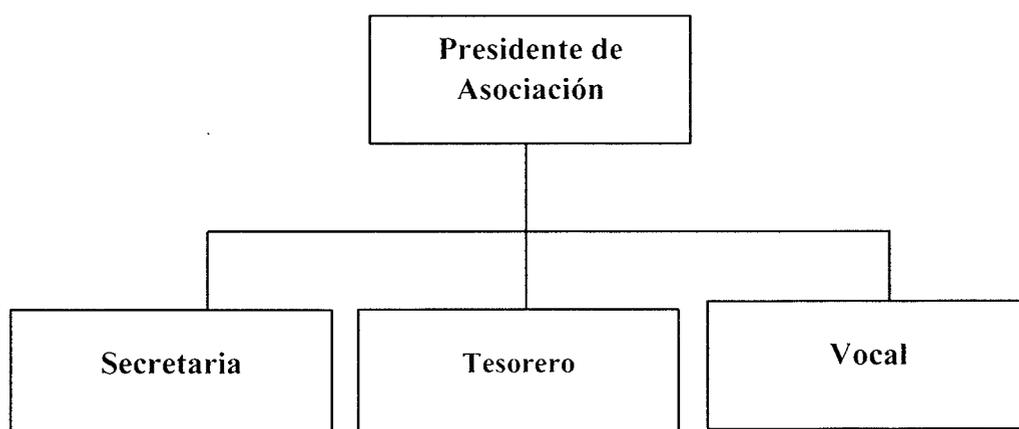
### 1.2.1 Organigrama

En el organigrama se presenta la forma gráfica de la estructura interna de la organización y el capital humano de una organización, que muestra la línea de reporte de todos lo cargos y la relación entre ellos.

Se presenta la propuesta del organigrama en forma gráfica para la creación de la Asociación de artesanos.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez**  
**Asociación de Artesanos**  
**Organigrama de junta directiva**  
**Año 2020**

---



---

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre 2020.

En la gráfica anterior se muestra la forma en cómo se lleva a cabo una jerarquía de puestos, esto es un ejemplo de llevar a cabo la Asociación de Artesanos.

### 1.2.2 Misión

“Apoyar y contribuir a mantener la actividad artesanal de los artesanos en municipio de Santa Lucia Milpas altas, como alternativa de empleo y rescatar y preservar su identidad histórica y cultural, a través del impulso de programas de apoyo y estrategias de comercialización de sus productos en el ámbito local, y nacional.”

### 1.2.3 Visión

“Ser la Asociación artesanal que apoya a los artesanos diseñando acciones basadas en la creatividad, participando en el fortalecimiento de sus tradiciones y generando a través de la comercialización de sus productos mejores recursos económicos que les permitan vivir mejor a sus familias y comunidades del municipio de Santa Lucia Milpas altas del departamento de Sacatepéquez.”

### 1.2.4 Objetivos

- Servir como medio de integración y orientación para cada grupo de artesanos que se encuentren dentro Municipio facilitando su incorporación a la Asociación de artesanos.
- Establecer una descripción clara y concisa del puesto para cada actividad o función a desarrollar dentro de la Asociación que pueda tener una visión clara de la importancia de organización.
- Dar a conocer los lineamientos administrativos que conlleva a cada familia en la elaboración de sus productos de artesanía.

### 1.2.5 Manual de organización

El manual de organización se utiliza de apoyo para la correcta coordinación de todas las personas que forman parte de una estructura organizacional; está diseñado para difundir las líneas de autoridad y responsabilidad, así como para dar a conocer los objetivos y las funciones que tendrá cada miembro de la Asociación de Artesanos.

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>Fecha noviembre de 2021</b>	<b>Hoja 1 de 9</b>
<b>Municipio de Santa Lucía Milpas Altas</b>	<b>Elaborado: Irma Camey</b>
<b>Identificación del cargo ad honórem</b>	
<b>Nombre del cargo:</b>	Presidente
<b>Código del cargo:</b>	01
<b>Departamento, unidad o sección en donde se encuentra:</b>	Junta directiva
<b>Le reporta a:</b>	N/A
<b>Le reportan:</b>	N/A
<b>Fecha de actualización y/o elaboración:</b>	Noviembre 2021
<b>Objetivos del cargo:</b>	
<p>Representar de forma legal a la Asociación de artesanos en cuantos actos, acciones o gestiones sea necesario, figurando a la cabeza de cualquier representación, cumpliendo con la organización de proyectos, definir actividades, atribuir tareas y acompañar. Además, esta persona tendrá la función más importante dentro de la organización: motivar a los productores artesanales para trabajar por un objetivo común.</p>	
<b>Especificación del cargo:</b>	
<u>Requisitos de educación</u>	
Requisitos mínimos: poseer diploma de tercero básico.	
Requisitos ideales: graduado a nivel diversificado.	
<b>Requisitos de experiencia:</b>	
Requisitos mínimos: experiencia comprobable de dos años en proceso similares.	
Requisitos ideales: experiencia comprobable de tres años en procesos similares.	

**Funciones del cargo:**

- a) Convocar dentro de las normas reglamentarias las reuniones de la Asociación de artesano.
- b) Someter a discusión aquellos asuntos que, habiendo sido objeto de estudio por la Junta Directiva, se estime que requieren tal acuerdo, ya sea a iniciativa propia o de un tercio.
- c) Presidir las sesiones la Junta Directiva; dirigir sus debates; determinar las cuestiones a votar y la forma de votación; disponer la suspensión de los debates sobre algún asunto y ordenar su nuevo estudio.
- d) Firmar con el Secretario la correspondencia oficial y las actas, poniendo el visto bueno a las certificaciones que el Secretario expida.
- e) Hacer cumplir los acuerdos adoptados que reciba de la Junta Directiva.

**Especificación del cargo:****Requisitos de educación**

Requisitos mínimos: saber leer y escribir.

Requisitos ideales: poseer algún grado de estudios.

**Requisitos de experiencia:**

Requisitos mínimos: no indispensable experiencia en el ares.

Requisitos ideales: experiencia comprobable en procesos similares.

**Habilidades y destrezas:**

Inteligencia Emocional, negociación, comunicación asertiva, juicio en sus decisiones, liderazgo participativo.

**Responsabilidad:**

Tomar decisiones y negociar tratados que conlleven el bien común.

**Maquinaria / equipo:**

Debe interpretar bien los Manuales inductivos que se asigne

**Relaciones con otros:**

Tiene que relacionarse con el personal del área, y con otros los integrantes de la producción.

**Información confidencial :**

En la información de procesos de calidad de nuestros productos

**Dinero / valores:**

Ninguna responsabilidad en dinero o a fin.

**Supervisión:**

Los integrantes de la junta de Asociación de artesanos.

**Nivel de esfuerzo**

**Mental:** 30

**Físico:** 70

## MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Fecha noviembre de 2021

Hoja 4 de 9

Municipio de Santa Lucía Milpas Altas

Elaborado: Irma Camey

### Identificación del cargo ad honórem

<b>Nombre del cargo:</b>	Secretaria
<b>Código del cargo:</b>	02
<b>Departamento, unidad o sección en donde se encuentra:</b>	Junta directiva
<b>Le reporta a:</b>	Presidente
<b>Le reportan:</b>	N/A
<b>Fecha de actualización y/o elaboración:</b>	Noviembre 2021

#### **Objetivos del cargo:**

Realizar actividades administrativas, normalmente de apoyo a la junta directiva, poder comprender con exactitud los que se plantea en la junta de la asociación de artesanos para poder tomar nota de forma clara y precisa de los temas que se discuten. Ordenar y archivar documentos que son de importancia, como también agilizar trámites que le sean asignados.

#### **Especificación del cargo:**

##### Requisitos de educación

Requisitos mínimos: poseer diploma de tercero básico.

Requisitos ideales: Graduado a nivel diversificado.

##### **Requisitos de experiencia:**

Requisitos mínimos: experiencia comprobable de dos años en proceso similares.

Requisitos ideales: experiencia comprobable de tres años en procesos similares.

**Funciones del cargo:**

- a) Citar a reuniones a la comunidad artesanal por solicitud del presidente.
- b) Elaborar y firmar las actas de las reuniones celebradas.
- c) Dar curso a la correspondencia que se presente
- d) mantener el archivo debidamente organizado y actualizado.
- e) Las demás funciones que se sean otorgados por La Asociaciones de Artesanos.

**Especificación del cargo:**Requisitos de educación

Requisitos mínimos: saber leer y escribir.

Requisitos ideales: poseer algún grado de estudios.

**Requisitos de experiencia:**

Requisitos mínimos: no indispensable experiencia en el area.

Requisitos ideales: experiencia comprobable en procesos similares.

**Habilidades y destrezas:**

Comprender y analizar las anotaciones escritas que se hayan en la juntas, escribir en forma precisa las decisiones que se tomaron en la junta.

**Responsabilidad**

Maquinaria / equipo: Computadora y herramientas de oficina.

Relaciones con otros: Tiene que relacionarse con el personal del área, y con otros productores artesanos.

Información confidencial : No divulgar la información que se presenta en los documentos.

Dinero / valores: Ninguna responsabilidad en dinero o a fin.

**Supervisión:**

Los integrantes de la junta de Asociación de artesanos.

**Nivel de esfuerzo**

**Mental:** 80

**Físico:** 20

## MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Fecha noviembre de 2021

Hoja 6 de 9

Municipio de Santa Lucia Milpas Altas

Elaborado: Irma Camey

### Identificación del cargo ad honórem

<b>Nombre del cargo:</b>	Tesorero
<b>Código del cargo:</b>	03
<b>Departamento, unidad o sección en donde se encuentra:</b>	Junta directiva
<b>Le reporta a:</b>	Presidente
<b>Le reportan:</b>	N/A
<b>Fecha de actualización y/o elaboración:</b>	Noviembre 2021

#### **Objetivos del cargo:**

Encargado de recaudar, custodiar y distribuir los recursos de todas las donaciones, así como de coordinar las diferentes fuentes de captación de recursos en coordinación con las entidades pertinentes, además tiene la obligación de realizar la comprobación de ingresos y egresos de todos los movimientos a la junta directiva.

#### **Especificación del cargo:**

##### Requisitos de educación

Requisitos mínimos: poseer diploma de tercero básico.

Requisitos ideales: Graduado a nivel diversificado.

##### **Requisitos de experiencia:**

Requisitos mínimos: experiencia comprobable de dos años en proceso similares.

Requisitos ideales: experiencia comprobable de tres años en procesos similares.

**Funciones del puesto:**

- a) Dirigir y supervisar la tesorería y vigilar los ingresos y gastos.
- b) Actuar, juntamente con el presidente, respecto de los intereses económicos de la Asociación y el manejo de sus fondos.
- c) Llevar el control de donaciones
- d) Tener el registro movimientos económicos.

**Especificación del cargo:**Requisitos de educación

Requisitos mínimos: saber leer y escribir.

Requisitos ideales: graduado de diversificado

**Requisitos de experiencia:**

Requisitos mínimos: no es indispensable experiencia en el área.

Requisitos ideales: experiencia comprobable en procesos similares.

**Habilidades y destrezas:****Responsabilidad**

Maquinaria / equipo: Computadora y herramientas de oficina

Relaciones con otros: Tiene que relacionarse con el personal del área, y con otros fuera del área.

Información confidencial: Total privacidad con las donaciones y otros ingresos.

Dinero / valores: Responsabilidad de dinero.

Supervisión:

Los integrantes de la junta directiva de la Asociación de artesanos.

Nivel de esfuerzo

**Mental:** 30

**Físico:** 70

## MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Fecha noviembre de 2021

hoja 8 de 9

Municipio de Santa Lucia Milpas Altas

Elaborado: Irma Camey

### Identificación del cargo ad honórem

<b>Nombre del cargo:</b>	Vocal
<b>Código del cargo:</b>	04
<b>Departamento, unidad o sección en donde se encuentra:</b>	Junta directiva
<b>Le reporta a:</b>	Presidente
<b>Le reportan:</b>	N/A
<b>Fecha de actualización y/o elaboración:</b>	Noviembre 2021

#### Objetivos del cargo:

Tendrá carácter asesor, consultivo y realizarán funciones encomendadas por la Junta Directiva, y así como las obligaciones que nazcan de las delegaciones o comisiones de trabajo que la propia Junta las encomiende como dar a conocer de forma verbal las decisiones que fueron tomadas dentro de la Asociación de Artesanos.

#### Especificación del cargo:

##### Requisitos de educación

Requisitos mínimos: saber leer y escribir.

Requisitos ideales: Graduado a nivel diversificado.

##### **Requisitos de experiencia:**

Requisitos mínimos: no indispensable experiencia en el area.

Requisitos ideales: experiencia comprobable en procesos similares.

**Funciones del cargo**

- a) Coordinar los mecanismos de defunción e información que establezca la Asociación.
- b) Colaborar en la Organización de las actividades culturales, educativas y sociales.
- c) Funciones que le asigne la Asociación de artesanos.

**Especificación del cargo:**Requisitos de educación

Requisitos mínimos: saber leer y escribir.

Requisitos ideales: poseer algún grado de estudios.

**Requisitos de experiencia:**

Requisitos mínimos: no indispensable experiencia en el ares.

Requisitos ideales: experiencia comprobable en procesos similares.

**Habilidades y destrezas:**

Tener habilidad para realizar cortes tramos de los distintos diseños a producir.

**Responsabilidad**

Maquinaria / equipo: N/A

Relaciones con otros:

Tiene que relacionarse con el personal del área. y con otros productores si es requerido.

Información confidencial : No divulgar temas trataos en la junta

Dinero / valores: Ninguna responsabilidad en dinero o a fin.

Supervisión: Los integrantes de la junta directiva de Asociación de artesanos.

Nivel de esfuerzo

**Mental:** 30

**Físico:** 70

## ÍNDICE DE CONTENIDO

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>1</b>	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>OBJETIVOS GENERALES</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>NORMAS GENERALES DEL MANUAL</b>	<b>1</b>
<b>1.3</b>	<b>SIMBOLOGÍA</b>	<b>2</b>
1.3.1	Descripción de procedimientos	4

## **INTRODUCCIÓN**

El presente manual será el que regule y controle las herramientas que sientan las bases del buen funcionamiento de los procesos que realiza la organización y que leguen a manos de los colaboradores para proporcionar información sobre el funcionamiento de cada actividad y que facilite establecer la forma como logra los objetivos, regulados bajo los parámetros establecidos en las presentes normas, procedimientos y controles.

El presente Manual de Normas y Procedimientos es un instrumento administrativo que describe cada uno de los pasos a seguir en forma lógica y ordenada en la realización de las funciones y actividades que competen a la organización, por lo cual se vuelve necesaria su revisión y actualización periódica por las unidades administrativas creadas para tales fines.

## **1. MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

El objetivo principal del Manual de Normas y Procedimientos es la descripción clara y concreta de las funciones que debe de orientar el trabajo a cada empleado, que pueda integrar los grupos de artesanos.

Es un instrumento que indica la forma de hacer las actividades y facilite en un momento determinado la verificación de los pasos correctos a seguir para el cumplimiento de las funciones, de igual forma se quiere garantizar la continuidad de los procedimientos aun cuando sucedan cambios, necesarios en las mejoras del producto.

### **1.1 OBJETIVOS GENERALES**

- Establecer las normas y procedimientos, que guíen y orienten el funcionamiento diario de las diferentes actividades que integran la organización, con el fin de reducir tiempos y optimizar recursos.
- Contar con un instrumento de consulta que permita el manejo uniforme, eficiente y eficaz de las operaciones realizadas en la institución.
- Brindar una base estandarizada para que todos los procesos sean efectuados de manera consistente, constante y que se constituya en una herramienta de apoyo a la inducción y capacitación del personal.

### **1.2 NORMAS GENERALES DEL MANUAL**

Es la descripción de los lineamientos que rigen o guían la conducta del ejecutor (unidad administrativa, puesto de trabajo) para su actuación externa e interna en la realización de las actividades que integran el procedimiento en la elaboración de muebles de madera, descritos como:

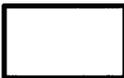
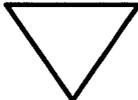
- Precisar las funciones y relaciones de cada unidad administrativa estableciendo las líneas de autoridad de entre cada nivel estratégico, medio y operativo.
- Establecer una descripción clara y concisa del puesto para que cada colaborador tenga una visión oportuna y objetiva de sus funciones.

- Determinar los perfiles de puestos, conforme a las funciones obtenidas en el formato de descripción de los mismos, con objeto de que contribuya a normar criterios para la toma de decisiones dentro de la planeación.
- Servir como medio de integración y orientación de personal de nuevo ingreso, facilitando su incorporación al puesto asignado.

### 1.3 SIMBOLOGÍA

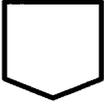
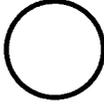
Los diagramas de flujo descritos en este Manual pretenden representar en forma detallada, lógica y consistente, las actividades que integran un proceso, método o procedimiento. Para lograr este objetivo se utilizó una simbología, que permite elaborar diagramas de fácil lectura, además de que sirvieran al personal para identificar y realizar correctamente sus actividades. En este Manual se utilizaron los símbolos más conocidos de la Norma ANSI para realizar diagramas de flujo.

**Tabla 1**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez**  
**Simbología**  
**Año 2020**

<b>Símbolo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Significado</b>
	Inicio o término	Indica el principio o el fin del flujo, puede ser acción o lugar; además se utiliza para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.
	Actividad	Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el proceso.
	Documento	Representa cualquier documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Archivo	Indica que se guarde un documento en forma temporal o permanente.

**Va a la pagina siguiente.....**

Viene de la paginina siguiente.....

<b>Símbolo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Significado</b>
	Conector de página	Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo.
	Conector	Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte del mismo.
	Decisión o alternativa	Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más opciones.
	Líneas de Flujo	Conecta la simbología e indica la dirección del flujo de las operaciones o actividades.

Fuente: Instituto Nacional de Normalización Estadunidense ANSI 2020

### 1.3.1 Descripción de procedimientos

A continuación los procedimientos de puestos

#### PROCEDIMIENTO DE ELABORACION DE ROPEROS DE MADERA

<b>Asociación de artesanos</b>		Fecha Noviembre 2021
<b>Nombre del puesto</b> Adquisición de materiales	<b>Nombre del procedimiento:</b> Elaboración de roperos de madera	No. de pasos 8
<b>Inicia:</b> Diseño y tamaño	<b>Finaliza:</b> Compra de madera	Elaborado por: Irma Camey

#### **Objetivos:**

Informar con precisión y certeza la cantidad y tipo de madera de a comprar por solicitud del pedido y con tiempo para la elaboración del encargo. Incrementar la cartera de proveedores mediante la solicitud de compras.

#### **Normas:**

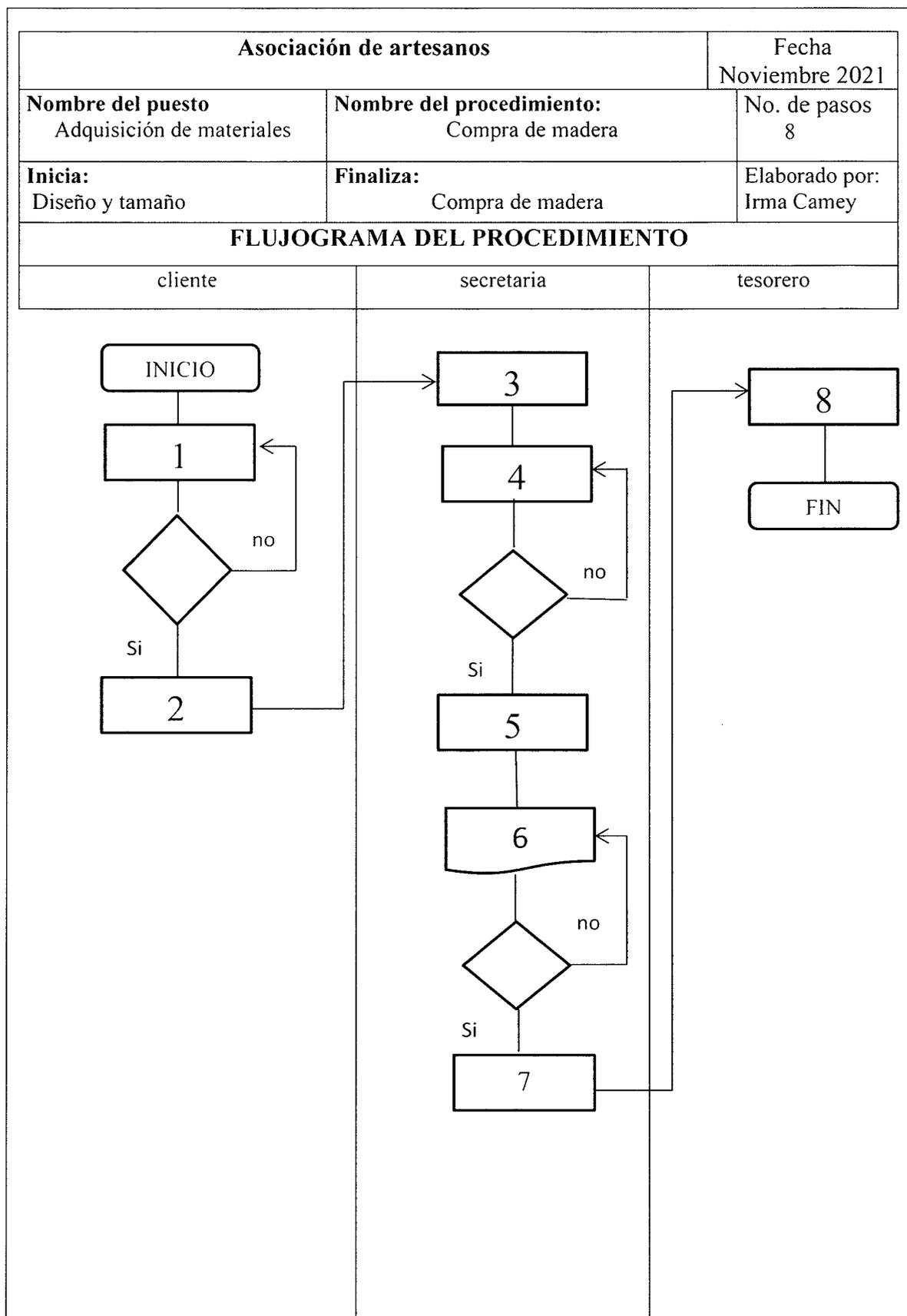
Antes de la compra de madera se debe tener el diseño y tamaño del producto, y el encargado de adquisición de madera deberá cumplir con la cotización en varios lugares que sea apropiado a la compra que solicito en su momento.

El encargado de producción deberá controlar el volumen de la madera a solicitar.

#### **Descripción de procedimiento:**

El proceso consta en la adquisición de la madera, esto tiene que ser comprada por cantidad según la producción, pero es necesario que se tenga la aprobación por medio de una cotización esta deberá estar firmada para la compra el material por lo que describe los pasos a seguir en este proceso.

Asociación de artesanos		Fecha Noviembre 2021	
Procedimiento: No 1 Compra de madera		No. de pasos 8	
Inicia: Diseño y tamaño	Finaliza: Compra de madera	Elaborado por: Irma Camey	
Actividad	pasos	puesto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente envía diseño y medidas del trabajo Se diseña y se traza las medidas para saber qué cantidad se compra.               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si no está satisfecha se procede a diseñar de nuevo</li> </ul> </li> <li>• Se pasa el diseño aprobado.</li> <li>• Se entrega diseño y cantidad de madera a solicitar</li> <li>• El encargado de comercializar es responsable de solicita cotización del producto en distintas entidades.</li> <li>• Luego se traslada las cotizaciones a encargado de autorizar, para confirmar la compra.</li> <li>• Recibe, revisa, requisición y determina que si se le puede cumplir al cliente la cantidad y el tiempo en que lo solicitó.               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ si no se puede cumplir con lo acordado se avisara al cliente del tiempo o cambio.</li> <li>✓ Si no hay inconveniente se traslada el documento</li> </ul> </li> <li>• recibe y realiza los trámites de compra. Y manda la cotización aprobada de compra.</li> <li>• Pago de la compra</li> </ul>	1	cliente	
	1.1		
	2	secretaria	
	3	secretaria	
	4	secretaria	
	5	presidente	
	6	Presidente	
	6.1		
6.2			
7	Secretaria		
8	tesorero		



<b>Asociación de artesanos</b>		Fecha 29/09/2021
<b>Nombre del puesto</b> Producción	<b>Nombre del procedimiento:</b> Elaboración de roperos de madera	No. de pasos 6
<b>Inicia:</b> Se obtiene la madera	<b>Finaliza:</b> Guardar bajo techo	Elaborado por: Irma Camey

**Objetivo:**

Recibir la madera seleccionando la calidad, grosor, textura, tipo de secado, colocándolo al proceso de secado, colocándolo a temperatura apropiada al proceso, con la revisión apropiada para que no se desperdicien tablas pasándose del secado apropiado.

**Norma:**

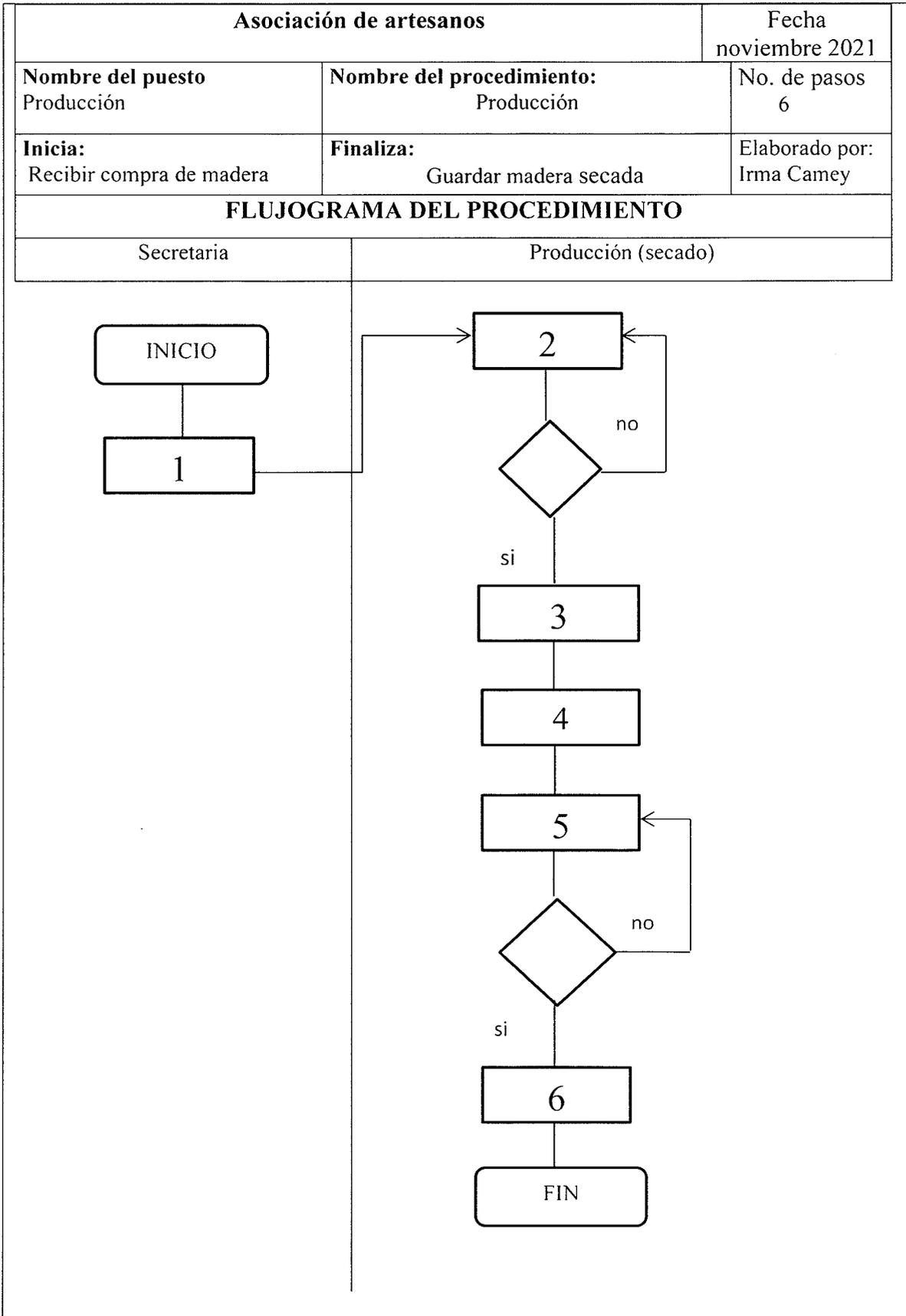
Toda la madera debe estar seleccionada y contada por cada característica que se encuentre al momento de su división.

Debe de supervisar constantemente el secado para que este no se pase de su punto.

**Descripción de procedimiento:**

En este proceso se clasifica por tamaño grosor y por el nivel de secado que contenga la madera comprada, es muy importante que se mida el grado de secado que se contenga las tablas para no desaprovecharlo, por lo que se detalla los pasos a seguir.

Asociación de artesanos		Fecha Noviembre 2021	
Procedimiento: No 2 Compra de madera		No. de pasos 6	
Inicia: Diseño y tamaño	Finaliza: Compra de madera	Elaborado por: Irma Camey	
Actividad	pasos	Puestos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se obtiene la madera</li> </ul>	1	Secretaria	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se recibe la madera se pone a ordenarlas según su tamaño y clase de madera.               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si la madera no viene según los tamaños se notifica al proveedor.</li> </ul> </li> </ul>	2 2.1	producción	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luego se revisa la madera que punto secado se encuentra para determinar que tanto tiempo llevara cada secado al ambiente.</li> </ul>	3	producción	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesado y vaporización: La madera se seca en un clima templado hasta un contenido de humedad del 20 al 30% y sin decoloración. Mediante este proceso, se pueden evitar los daños en la madera causados por el secado incontrolado al aire libre y mejorar la calidad de la materia prima.</li> </ul>	4	producción	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la madera recibe demasiado sol esta se doblan y no se puede trabar en ella debe de tener cuidado en el secado para las tablas esto implicaría que se tendría que utilizar más madera de la prevista.               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si la madera está demasiado seca se tendrá que humedecer nuevamente y realizar el proceso de secado.</li> </ul> </li> </ul>	5 5.1	producción	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luego que la madera este en su punto de secado debe ser depositada bajo techo y no debe ser utilizada hasta transcurrir, por lo menos, una semana de secada.</li> </ul>	6	producción	



<b>Asociación de artesanos</b>		Fecha 29/09/2021
<b>Nombre del puesto</b> Producción	<b>Nombre del procedimiento:</b> Elaboración de roperos de madera	No. de pasos 5
<b>Inicia:</b> Medición de trazos	<b>Finaliza:</b> Finalizar trazos	Elaborado por: Irma Camey

**Objetivo:**

Trazar y cortar todas las partes empezando por los trazos más grandes para luego proseguir con las pequeñas y aprovechar las maderas que van dejando los cortes más amplios con la meta no desperdiciar la madera y aprovechar al máximo.

**Norma:**

Seccionar la madera a trazar, repitiendo las medidas para una mejor hasta que este seguro de los trazos.

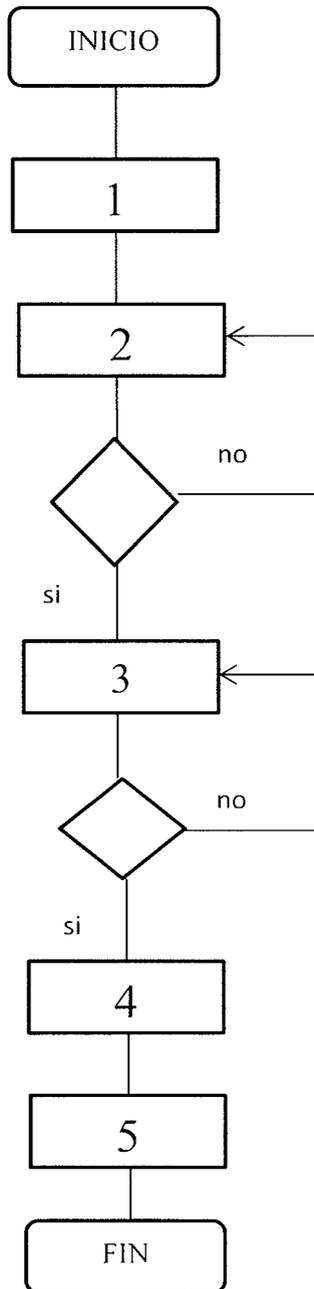
Cortar los trazos más grandes y largos de acuerdo el diseño

**Descripción de procedimiento:**

La función de este proceso es la medición de trazos en la madera, para ello es esencial que se tenga precisión con las medias para no tener que hacer un mal corte y desperdiciar madera para ello se describe los siguientes pasos.

Asociación de artesanos		Fecha Noviembre 2021
Procedimiento: No 3 Compra de madera		No. de pasos 6
Inicia: Diseño y tamaño	Finaliza: Tallar	Elaborado por: Irma Camey
Actividad	pasos	Puestos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Medir y tallar: Con un metro se traza las diferentes medias de las maderas que van a ser para los costados que serán cuatro, la medición se debe marcar con un lápiz de carpintero. Luego se procede al corte.</li> </ul>	1	Producción
<ul style="list-style-type: none"> <li>El mismo proceso se realiza para las mediciones de las puertas del ropero, estas medidas son para piezas grandes.               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si no cumple con las medición exacta se procede a medir otra vez</li> </ul> </li> </ul>	2 2.1	producción
<ul style="list-style-type: none"> <li>Con las piezas que sobren en las pasos uno y dos, medir las maderas para las gavetas y divisiones que van a tener el ropero como también las patas del ropero, para saber qué tan alto se requiere. Cuando ya se tenga todos los cortes se procede a verificar cada corte correcto.               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si hubiera un corte mal se procede a medir y cortar</li> </ul> </li> </ul>	3 3.1	producción
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando se tenga ya los cortes, se debe de cepillar, esto consiste en una hoja afilada que va sacando las imperfecciones de la madera, eliminando las capas más ásperas hasta dejarla suave como la seda.</li> </ul>	4	producción
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tallar, con un formón y un mazo se le puede dar forma a la madera. Es un trabajo minucioso que se relaciona con el diseño y que permite dar relieve y texturas.</li> </ul>	5	producción

<b>Asociación de artesanos</b>		Fecha Noviembre 2021
<b>Nombre del puesto</b> Producción	<b>Nombre del procedimiento:</b> Elaboración de roperos de madera	No. de pasos 5
<b>Inicia:</b> Corte de madera según trazo	<b>Finaliza:</b> Tallar	Elaborado por: Irma Camey
<b>FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO</b>		
Producción (corte de piezas)		



## **ANEXO II**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>ii</b>
	<b>CAPÍTULO I</b>	
	<b>CAMPAÑA PUBLICITARIA</b>	
<b>1</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>MERCADO META O PÚBLICO OBJETIVO</b>	<b>1</b>
<b>1.3</b>	<b>LIMITACIONES DE MEDIOS BASADOS EN EL PRESUPUESTO</b>	<b>1</b>
<b>1.4</b>	<b>COMPETENCIA</b>	<b>2</b>
<b>1.5</b>	<b>CAMPAÑA PUBLICITARIA</b>	<b>2</b>
1.5.1	Descripción de la organización	2
1.5.2	Definición del mercado meta	3
1.5.3	Hábitos de medios	3
1.5.4	Objetivos de mercadeo	4
1.5.5	Objetivos publicitarios	4
1.5.6	Estrategia, propuesta única de venta	4
1.5.7	Puntos adicionales de venta	5
1.5.8	Técnicas	5
1.5.9	Niveles de aprobación	5
1.5.10	Plan de Medios	7
1.5.11	Evaluación y control de los resultados	9
	<b>CAPÍTULO II</b>	
	<b>CAMPAÑA PUBLICITARIA DE CONCENTIZACIÓN</b>	
<b>2</b>	<b>CONCENTIZACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>MERCADO META O PÚBLICO OBJETIVO</b>	<b>10</b>
<b>2.2</b>	<b>CAMPAÑA PUBLICITARIA DE CONCENTIZACIÓN</b>	<b>10</b>
2.2.1	Descripción de la organización	10
2.2.2	Hábitos de medios	11

2.2.3	Objetivos de mercadeo	11
2.2.4	Objetivos publicitarios	12
2.2.5	Estrategia, propuesta única de venta	12
2.2.6	Técnicas	12
2.2.7	Niveles de aprobación	13
<b>2.3</b>	<b>PLAN DE MEDIOS</b>	<b>14</b>
2.3.1	Objetivos de medios	14
2.3.2	Alcance y frecuencia	15
2.3.3	Razonamiento de medios	15
2.3.4	Duración de la campaña	15
2.3.5	Presupuesto	15
2.3.6	calendario	15
<b>2.4</b>	<b>EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS RESULTADOS</b>	<b>16</b>

## INTRODUCCION

La presente propuesta tiene como objetivo promover e incrementar las ventas de los productos que ofrecen en el municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez, por medio de una campaña publicitaria se dará a conocer una variedad de diseños de roperos de madera.

La propuesta de la comercialización atiende a acciones y procedimientos para introducir eficazmente los productos en el sistema de distribución. Considera planear y organizar las actividades necesarias para posicionar el producto logrando que los consumidores lo conozcan y lo adquieran.

La campaña publicitaria es una técnica de comunicación comercial que intenta fomentar el consumo de un producto o servicio a través de los medios de comunicación y por este medio se quiere dar a conocer los productos de carpintería del municipio de Santa Lucía Milpas Altas.

## JUSTIFICACIÓN

El objetivo principal del municipio, es ofrecer a su público local como aledaños la calidad y diseños, estos productos fabricados con madera todo elabora con distintas clases de madera, logrando con esto mantenerse en el mercado nacional y poder ser competitivo, al mismo tiempo que el cliente siempre encuentre el producto adecuado a sus necesidades.

Por lo anterior, este proyecto pretende crear una propuesta de campaña de publicidad social, tiene como fin incrementar la visibilidad de los productores artesanos, para así poder persuadir a los padres de familia y/o acudientes de los niños y jóvenes para que sean parte de los cursos y servicios que ofrece esta institución.

Finalmente, por medio de los conocimientos que aporta el marketing, utilizar la herramienta del pancartas vallas y anuncio en radio como método de las piezas publicitarias de la campaña.

# **CAPÍTULO I**

## **CAMPAÑA PUBLICITARIA**

Es considera como una estrategia de comunicación de un producto o marca de diferentes organizaciones optan por las campañas publicitarias para hacer llegar a conocer y adquirí un determinado bien o servicio.

### **1. COMERCIALIZACIÓN**

Conjunto de acciones y procedimientos para introducir eficazmente los productos en el sistema de distribución. Considera planear y organizar las actividades necesarias para posicionar el producto artesanal logrando que los consumidores lo conozcan y lo adquieran, propiciar la red más apropiada de distribución y generar las condiciones de venta a los distribuidores sobre cada canal apropiado.

#### **1.2 MERCADO META O PÚBLICO OBJETIVO**

El mercado objetivo está establecido mediante la segmentación geográfica del Municipio, en el municipio de Santa lucia Milpas Altas departamento de Sacatepéquez, en sus zonas urbanas y rural, los clientes se distinguen principalmente personas adultas comprendidos entre los 18 en adelante, con ingresos superiores a los 2500 quetzales mensuales, con profesiones que van desde estudiantes asalariados, ama de casas, jubilados, colaboradores (empleados) y empresarios.

#### **1.3 LIMITACIONES DE MEDIOS BASADOS EN EL PRESUPUESTO**

La determinación del límite del presupuesto se basa en un gasto mensual alrededor de Q.1,000.00 quetzales, brindando la oportunidad de hacer énfasis en una mezcla de medios constituida por el manejo de algunos componentes de marketing electrónico interactivo como su página Web, redes sociales, y la utilización de algunos canales de medios alternativos tales como publicidad en escaleras mecánicas, publicidad en paradas de buses y si fuera posible en la entrada del Municipio.

## 1.4 COMPETENCIA

La competencia se caracteriza principalmente por negocios que ofrecen servicios similares de ventas de ropero de madera; entre la competencia directa los diseños que son copiados y de otros materiales que no son madera, y de forma indirecta se encuentran los que son elaborados con plástico o con hierros, que son sustitutos de los productos.

## 1.5 CAMPAÑA PUBLICITARIA

La campaña publicitaria es una estrategia específicamente diseñada y ejecutada en diferentes medios para obtener objetivos de ventas y dar a conocer una determinada marca o producto.

Para el área artesanal es considerable diseñar una campaña de publicidad para dar a conocer sus productos, por lo que se presenta una propuesta de campaña por la elaboración de roperos de madera del municipio de Santa Lucia Milpas altas departamento de Sacatepéquez.

### 1.5.1 Descripción de la organización

Los Artesanos del Municipio de Santa Lucia Milpas Altas se dedican a la fabricación de distintos diseños de roperos que venden en el municipio y lugares aledaños. Estos roperos pueden ser diseñados al gusto del cliente como por ejemplo:

- Cuadradas
- De dos a más puertas
- Puestas y gavetas
- Roperos ovalados
- Distintas medidas
- Con sin espejos

Entre los servicios que ofrece los artesanos esta:

- ✓ Entrega a domicilio.
- ✓ Se diseña a la necesidad del cliente
- ✓ Los pedidos se pueden realizar con anticipación.

- ✓ Elaborados a mano.
- ✓ El cliente escoge tipo de madera a utilizar

### 1.5.2 Definición del mercado meta

La elección del mercado meta se basa en la descripción de los siguientes factores:

- Segmentación geográfica

La delimitación inicial establecida para la presente campaña pretende abarcar el departamento de Guatemala, primordialmente en el municipio de Santa Lucia Milpas altas departamento de Sacatepéquez y luego extenderse en el país.

- Segmentación demográfica

El mercado meta se distingue principalmente por personas adultas mayores de 18 años con necesidad de adquirir el producto. Personas con distintas profesiones que van desde estudiantes asalariados, jubilados, colaboradores (empleados) y empresarios.

- Segmentación psicográfica

El mercado meta se basa en una personalidad, elegante y de buen gusto, que adquieren productos adaptables a su estilo de vida y personalidad individual.

- Segmentación conductual

Dirigida al mercado meta que gusta de los productos artesanales, elaborados a mano; ya sea por su calidad, modernidad, funcionalidad o alto rendimiento y que sobre todo sean congruentes con el nivel de conocimientos y estatus del usuario.

### 1.5.3 Hábitos de medios

El mercado meta pocas veces se detiene a leer el periódico, este en su mayoría lo revisa de forma rápida y únicamente se detiene en lo que le es interesante, el mercado meta se enfoca principalmente en lo que se conoce como el ciberespacio, utilizando motores de búsqueda y redes sociales para enterarse de noticias, eventos, farándula y entretenimiento, pero está expuesto a publicidad exterior debido a que conduce o se traslada en transporte público para visitar o conocer lugares.

- Hábitos de compra de productos y uso del servicio

El mercado meta adquiere y reemplaza con frecuencia los accesorios de hogar a través de compra rápida en almacenes o puestos de venta, y reemplazo el producto por otros de mayor capacidad, calidad, colores y/o estilos, esto se lleva a cabo a través de la compra online u offline, su diversa variedad de formas de pago y con la opción de envío.

#### 1.5.4 Objetivos de mercadeo

- Incrementar las ventas en un 10%, al finalizar el trimestre de exposición del material publicitario del año 2021.
- Apoyo de los esfuerzos de marketing ampliando el material publicitario que maneja los artesanos, mediante el diseño de una campaña publicitaria enfocada a su público objetivo.

#### 1.5.5 Objetivos publicitarios

- Aumentar la exposición de los productos artesanos en 2%, por medio de la exposición de material publicitario distribuido en la Entrada del Municipio y pasarelas.
- Hacer de conocimiento general los productos artesanal que proporciona municipio de santa lucia Milpas Altas, a través de la creación de material publicitario gráfico en puntos asignados.

#### 1.5.6 Estrategia, propuesta única de venta

La adquisición de los productos artesanales en el municipio se puede realizar desde la comodidad de su hogar, mediante la página sociales que ofrece un diversidad de diseños que puedan adquirir, además se le ofrece la posibilidad de asesoría en su compra mediante la opción de chat que se encuentra activada en la página o por mensaje de Whatsapp y que le da la oportunidad de comunicarse con un asesor de ventas de forma inmediata para mejorar la decisión de su compra.

### 1.5.7 Puntos adicionales de venta

La compra se puede realizar en diferentes puntos asignados por parte de la municipalidad para la exhibición de productos artesanales ó utilizar las redes sociales para pedir las a domicilio.

### 1.5.8 Técnicas

Se denominan a los pasos o procedimientos que se darán a conocer una marca o producto a un público determinado, con el fin de que haya un crecimiento en ventas.

- Técnica publicitaria

La técnica publicitaria a desarrollar hará referencia a un estilo de vida único donde cada persona es libre de adquirir lo que mejor le guste, donde la creatividad es indispensable y sobre todo la elaboración a mano ya que es personalizada. Se busca crear conciencia y personalidad de marca.

- Técnica de medios

Se usará publicidad en emisoras de radios de cobertura nacional, material gráfico para redes sociales y publicidad en exteriores.

### 1.5.9 Niveles de aprobación

A continuación se presentan el material publicitario para promover los roperos de madera.

- Spot de radio

“A TI QUE TE GUSTA LO SOTIFICADO, LOS DETALLES, LA DEDEICACION EN LAS COSAS, LOS ARTESANOS DE SANTA LUCIA MILPAS ALTAS TE OFRE ESO Y MAS BUSCANOS EN LAS REDES SOCIALES COMO MUEBLES ARTESANALES MILPAS ALTAS, EN LA CUAL TE BIRNDARA ASESORIA Y MAS”

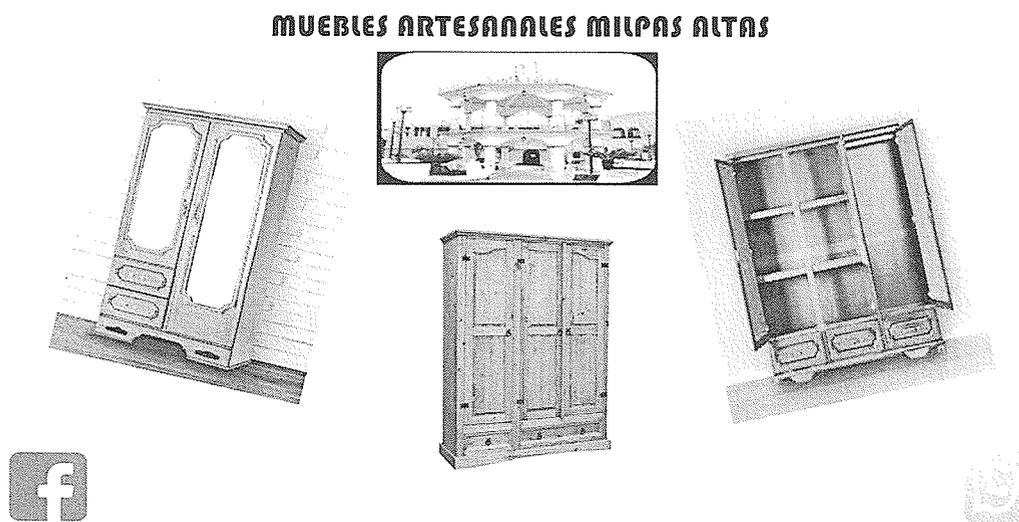
- Piezas publicitarias para redes sociales

Las piezas publicitarias es una parte de un elemento diseñado que sirve para informar persuadir y posicionar una marca o producto específico.

Se presenta la imagen uno en donde se muestra lo que sería una publicidad para el área de roperos de madera del municipio.

**Imagen 1**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez**  
**Publicidad**  
**Año 2020**

---



Fuente: investigación de campo, grupo EPS segundo semestre 2020

La imagen uno muestra los roperos de madera que pueden promoverse en la región con el fin de aumentar las ventas del producto también se pueden buscar más diseños en las redes sociales más utilizadas.

- **Publicidad para exteriores**

Son piezas publicitarias que se colocan y exhiben en lugares públicos a la mira de diversas personas.

En la imagen dos se visualizan la pieza publicitaria para exteriores que todos los habitantes regionales y visitantes puedan visualizar.

Imagen 2  
Municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez  
Publicidad  
Año 2020



Fuente: investigación de campo. Grupo EPS segundo semestre

En la imagen dos se presentan el medio publicitario para exteriores en donde colocara a la vista de todos los pobladores como de visitantes que conduzcan al municipio.

#### 1.5.10 Plan de Medios

##### a. Objetivos de medios

Alcanzar el 80% del mercado potencial dentro de los primeros tres meses de publicidad.

##### b. Alcance y frecuencia

Alcanzar el 80% del grupo objetivo, con una frecuencia promedio de dos impactos al día por persona, el tiempo que dure la campaña publicitaria.

##### c. Razonamiento de medios

- Radio

Es un medio que posee gran efectividad para comunicar los beneficios del producto en forma masiva.

- Exteriores

Es un medio eficaz para transmitir un mensaje corto, combina el color y segmentación por zonas. Este medio servirá de apoyo y recordación a los mensajes enviados a través de radio.

d. Duración de la campaña

La campaña tendrá una duración de seis meses, iniciando en junio de 2021 terminando en enero de 2022.

e. Presupuesto

A continuación se presenta el presupuesto específico para la producción de las piezas creativas, correspondientes a cada medio.

f. Calendario

La campaña publicitaria tendrá una duración de seis meses, iniciando en junio de 2021, terminando en enero de 2022. A continuación se presenta el detalle de la pauta correspondiente a cada medio.

- Radio

El spot tiene una duración de 20 segundos, el cual se pautará en las siguientes emisoras: nacionales de la localidad y radio TGW No se tomará en cuenta los paquetes que ofrecen las cadenas de radios, solamente se incluyen las emisoras mencionadas. El precio por segundo es de Q 9.75, las tarifas incluyen impuestos. El detalle de la pauta será igual para los seis meses de campaña. El spot se transmitirá en horario de: 9:00 a 11:00 horas y de 15:00 a 17:00 horas, tres días a la semana, un total de 13 días durante el mes.

*SPOTS DIARIOS X 2 EMISORAS X 3 DÍAS AL MES = 96 SPOTS POR MES*

- Valla publicitaria

Se colocarán 4 vallas publicitarias, en tamaño de 6 x 3 mts. Impresión en lona vinílica, sobre soporte metálico. El contrato es por seis meses. Cada valla tiene un precio de Q 6,500.00 incluyendo la impresión y el alquiler de la estructura, ya incluye impuestos. Las vallas se colocarán en la entrada a las principales calzadas del municipio.

#### 1.5.11 Evaluación y control de los resultados

El seguimiento de la campaña se realizará cada quince días, por el personal de la comisión de artesanía creado por la municipalidad. Asimismo, al finalizar la campaña se llevará a cabo una investigación, iniciando con la fase exploratoria, cuya técnica a aplicar será la de encuesta directa u online, que servirá como una medición preliminar de los alcances de la publicidad y las estrategias promocionales adicionales. También se tomará en cuenta los reportes del movimiento de las ventas del producto por parte de los integrantes de artesanos que lo conforman.

## **CAPÍTULO II**

### **CAMPAÑA PUBLICITARIA DE CONCENTIZACIÓN**

Es fomentar el cuidado y la importancia en los habitantes sobre un tema o situación de algo, busca que los pobladores sean conscientes de la realidad y que mejoren su comportamiento.

#### **2. CONCENTIZACIÓN AMBIENTAL**

El tema del cuidado del medio ambiente es cada día más importante al observar un cambio climático que poco a poco se agrava no solo en nuestro país sino a nivel mundial, iniciado campañas para el cuidado del ambiente por ende en el municipio de Santa Lucía Milpas Altas se ha identificado que la población no tiene el conocimiento sobre lo importante y necesarios que son los recursos naturales en cierta manera limitados para algunas áreas y de lo indispensable que es el cuidado de los mismos, por lo que se desea buscar medios, en este caso, gráficos, que permitan identificar el problema, mostrar los efectos del mismo y las soluciones para erradicarlo.

##### **2.1 MERCADO META O PÚBLICO OBJETIVO**

En el municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez, en sus zonas urbanas y rurales, es necesario crear campaña publicitaria que ayude a dar información sobre la importancia del cuidar y conservar del medio ambiente.

##### **2.2 CAMPAÑA PUBLICITARIA**

Se describe como el un conjunto de piezas creadas con el objetivo de difundir una marca, más precisamente un producto dentro del municipio.

###### **2.2.1 Descripción de la organización**

Se pretende elaborar piezas gráficas que contribuirá al mantenimiento, racionamiento y cuidado de los recursos naturales, así como una organización y planes de desarrollo ambientales que contribuyan a un municipio más ordenado y sobre todo limpio, para que paso a paso el mensaje pueda transmitirse a lo largo y ancho de la población, generando interés y acciones positivas.

- Segmentación geográfica

La delimitación inicial establecida para la presente campaña pretende abarcar todo el municipio de Santa Lucía Milpas Altas.

- Segmentación demográfica

El mercado meta se distingue principalmente desde niños hasta personas la campaña va dirigida para todas las personas con distintas profesiones que van desde estudiantes asalariados, jubilados, colaboradores (empleados) y empresarios, amas de casa entre otros.

- Segmentación psicográfica

Los pobladores del municipio, principalmente la niñez y la juventud, son considerados como los principales receptores y fuente de transmitir información sobre el cuidado del medio ambiente

#### 2.2.2 Hábitos de medios

El mercado meta se enfoca principalmente en lo en personas que tienen ciertas actividades que perjudican el medio ambiente entre estas se consideran.

- Desechos sólidos domésticos
- Desechos sólidos industriales
- Exceso de fertilizante y productos químicos
- Tala de árboles
- Quema de basura
- El monóxido de carbono de los vehículos
- Desagües de aguas negras o contaminadas al mar o ríos

#### 2.3.3 Objetivos de mercadeo

- Crear conciencia ciudadana.
- No quemar ni talar plantas.
- Colocar la basura en los lugares apropiados.
- Regular el servicio de aseo urbano.
- Controlar el uso de fertilizantes y pesticidas.
- Crear vías de desagüe para las industrias que no lleguen a los mares o ríos utilizados para el servicio o consumo del ser humano o de los animales.
- Controlar los derrames accidentales de petróleo.

- Controlar los relaves mineros.
- Reciclar objetos (darles un nuevo uso).
- Tomar y generar conciencia de lo que está sucediendo.
- Realizar campañas de apoyo.
- Evitar el uso de aerosoles
- Tener sentido de responsabilidad.

#### 2.2.4 Objetivos publicitarios

- Que todos los pobladores colaboren con actividades sencillas como colocar la basura donde corresponda evitando perjudicar el suelo.
- Mantener un control en el consumo de agua y así evitar el racionamiento de la misma, utilizarla con los fines adecuados.
- Mediante una educación ambiental por medio de materiales gráficos que se le proporcionará a la población, se pretende dar a conocer la importancia del cuidado y preservación de los árboles.

#### 2.5.5 Estrategia, propuesta única de venta.

Trabajar por medio de los establecimientos públicos den a conocer a los alumnos de la importancia del cuidado del medio ambiente como también llegar a los padres de familia de las buenas prácticas de la naturaleza, proporcionando trifoliales de información llegar a otras personas por medio de radio y pancartas.

#### 2.3.6 Técnicas

- Técnica publicitaria

La técnica publicitaria a desarrollar hará referencia a un estilo de vida más consiente con el medio ambiente a cuidar y proteger los recursos que aún posee el municipio y prevenir futuros desastres naturales.

- Técnica de medios

Folletos individuales sobre los tipos de contaminación que más afectan a la comunidad, en los cuales se explicará en qué consiste la misma, sus causas, efectos y qué podemos hacer para prevenirlas. Esto en el caso de los niños y adolescentes por medio de las entidades de educación. Se utilizará gráficos que serán exhibidos en cada punto de comercio del municipio que con imágenes puedan dar el mensaje de prevención, además de ser atractivos a la vista de los usuarios.

### 2.2.7 Niveles de aprobación

A continuación se presentan el material publicitario.

- Trifoliales

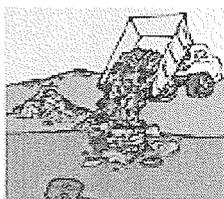
Son folletos de papel doblados en tres partes, contienen información resumida sobre un tema específico que se quiere dar conocer al público.

**Imagen 3**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez**  
**Publicidad**  
**Año: 2020**

---

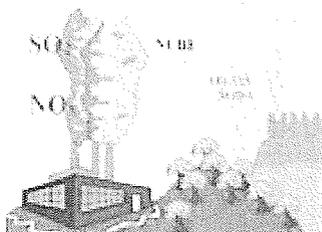
#### LA CONTAMINACION

La contaminación es causada por el humo de fabricas, humo de los automóviles, por tirar la basura en las calles, etc. Todo esto antes mencionando es el causante de la contaminación del agua, aire y suelo.



Los factores deterioran el cuidado del medio ambiente son:

- ☉ La contaminación
- ☉ Calentamiento global
- ☉ Efecto invernadero
- ☉ Lluvia acida
- ☉ No hacer uso de las 3R



#### EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE




---

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre 2020

Se presenta en la imagen tres un diseño de trifoliar en la que se da a conocer la información más importante y resumida sobre el tema que se quiere dar a concientizar.

- Publicidad para exteriores

Esta pieza publicitaria se exhibe en lugares públicos o de transitar diversidad de pobladores. A continuación se presenta publicidad para exteriores.

**Imagen 4**  
**Municipio de Santa Lucía Milpas Altas departamento de Sacatepéquez**  
**Publicidad**  
**Año 2020**

---



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre 2020

Se presenta en la imagen cuatro la publicidad para poder exhibirlo en los exteriores del municipio con el fin que todos tomen conciencia por el cuidado del medio ambiente.

### 2.3 PLAN DE MEDIOS

Es la planificación estratégica de los canales que usarás en el plan de marketing. Toda buena estrategia de comunicación se basa sobre un buen plan de medios. El fondo de la estrategia es el contenido que quieres comunicar, lo que quieres que se sepa sobre tu marca o producto.

#### 2.3.1 Objetivos de medios

Alcanzar a un el 85% de la población del Municipio dentro de los primeros seis meses de publicidad.

### 2.3.2 Alcance y frecuencia

Alcanzar el 85% del grupo objetivo, con una frecuencia promedio de que los establecimientos de educación informen a los alumnos y que den charlas a los padres de familia sobre la importancia de cuidar y proteger el medio ambiente, no solo en la campaña sino que sea una rutina diaria y costumbre entre las familias.

### 2.3.3 Razonamiento de medios

Se considera a los medios por el cual se transmitirá o se dará a conocer una publicidad estas pueden ser por distintos canales en los que se pueden ubicar mensajes.

- Radio

Es un medio que posee gran efectividad para comunicar a los pobladores los beneficios de proteger el ambiente natural que posee el Municipio.

- Exteriores

Es un medio eficaz para transmitir un mensaje corto, combina el color y segmentación por zonas. Este medio servirá de apoyo y recordación a los mensajes enviados a través de radio.

### 2.3.4 Duración de la campaña

La campaña tendrá una duración de seis meses, iniciando en junio de 2,021 terminando en enero de 2,022.

### 2.3.5 Presupuesto

A continuación se presenta el presupuesto específico para la producción de las piezas creativas, correspondientes a cada medio.

### 2.3.6 Calendario

La campaña publicitaria tendrá una duración de seis meses, iniciando en junio de 2021, terminando en enero de 2022. A continuación se presenta el detalle de la pauta correspondiente a cada medio.

El ente encargado de suplir los gastos de la campaña de concientización por el cuidado del medio ambiente lo tendrá la municipalidad de Santa Lucía Milpas Altas, ya que es un deber del Estado velar por el cuidado del medio Ambiente en sus diferentes facetas.

## **2.5 EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS RESULTADOS**

El seguimiento de la campaña se realizará cada mes días, por el personal de la municipalidad. Asimismo, al finalizar la campaña se llevará a cabo una investigación, iniciando con la fase exploratoria, cuya técnica a aplicar será la de encuesta directa, que servirá como una medición preliminar de los alcances de la publicidad. También se tomará en cuenta los reportes del movimiento ecológico que se dé dentro de la población.

Los responsables de poner en marcha la campaña publicitaria para cumplir con los puntos mencionados anteriormente corresponden a la junta directiva de la Asociación de Artesanos junto con el apoyo de las autoridades de turno del municipio.

Para poner en marcha la campaña publicitaria de la comercialización de los productos artesanos es recomendable que se tenga la directiva de que conlleva a la creación de “la Asociación de Artesanos” para luego poner en marcha la propuesta descrita.

La Campaña de concientización es responsabilidad directa de los autoridades del municipio por lo que es conveniente que lo trabajen a principio del año escolar dando charlas a los niños como a padres de familia de la importancia del cuidado del medio ambiente como tan bien por medio de radio para que llegue a todos los pobladores del área.