

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ LA MÁQUINA  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN POLVO DE MANÍA PARA BEBIDA”

MYRNA NINETH HERNÁNDEZ ALVARADO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ LA MÁQUINA  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN POLVO DE MANÍA PARA BEBIDA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2017

2017

(c)

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

SAN JOSÉ LA MÁQUINA – VOLUMEN 8

2-80-20-AE-2015

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 (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN POLVO DE MANÍA PARA BEBIDA”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ LA MÁQUINA  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la

Facultad de Ciencias Económicas

por

MYRNA NINETH HERNÁNDEZ ALVARADO

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre 2017

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Felipe Hernández Sincal</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS  
EDIFICIO 'S-8'  
Ciudad Universitaria zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 13 de noviembre de 2017, según Acta No. 20-2017 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.45 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE POLVO DE MANIA PARA BEBIDA", municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez.

Presentó

**MYRNA NINETH HERNÁNDEZ ALVARADO**

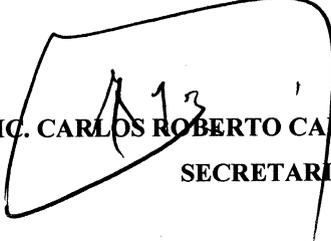
Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

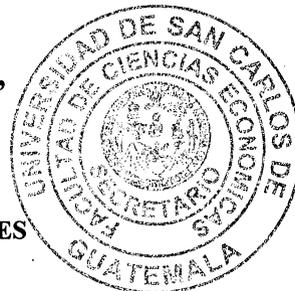
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los quince días del mes de enero de dos mil dieciocho.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



M.CH.

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS:** Por brindarme la sabiduría y bendecirme en todo momento.
- A MIS PADRES:** Lisette y Otto gracias por su apoyo incondicional, ser la guía para mi vida, estar conmigo en todo momento y por su gran amor.
- A MIS HERMANOS:** Cinthia Yadira, Juan Alberto y María del Rosario por estar en los momentos que los he necesitado y por acompañarme en los retos de la vida.
- A MI ABUELITA:** Zoila Carmen, por sus cuidados, amor y paciencia.
- A MIS TÍOS Y PADRINOS:** Por el respeto y cariño que me han brindado.
- A MIS AMIGOS:** Gracias por su apoyo incondicional, amistad sincera y por compartir con ustedes varios momentos de mi vida.
- A MIS COMPAÑEROS DE EPS:** Por los momentos vividos durante el proceso para graduarnos.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por ser el centro en donde me enseñaron que sin esfuerzo no se logran las metas.
- A LOS LICENCIADOS:** Por haber aportado a incrementar mi conocimiento y crear en mí esa conciencia social, que es propio de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima	3
1.1.4 Aspectos culturales y deportivos	3
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA</b>	<b>4</b>
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	5
1.2.2.1 Concejo municipal	5
1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	7
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>7</b>
1.3.1 Agua	8
1.3.2 Suelos	9
1.3.2.1 Tipos o series de suelos	10
1.3.2.2 Clases agrológicas de los suelos	10
1.3.2.3 Usos del suelo	10
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>11</b>
1.4.1 Población total por centro poblado, número de hogares	11
1.4.2 Población económicamente activa -PEA-	12
1.4.3 Ocupación y salarios	14
1.4.4 Pobreza	14
<b>1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>15</b>
<b>1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>18</b>
1.6.1 Vías de acceso	18
1.6.2 Puentes	19
1.6.3 Unidades de riego	19
1.6.4 Centros de acopio	19
1.6.5 Mercados	20
1.6.6 Telecomunicaciones	20
1.6.7 Transporte	20

1.6.8	Rastros	20
<b>1.7</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	21
1.7.1	Instituciones estatales	21
1.7.2	Instituciones municipales	21
1.7.3	Organizaciones no gubernamentales -ONG´S-	22
1.7.4	Entidades privadas	22

## **CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO**

<b>2.1</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS</b>	23
<b>2.2</b>	<b>VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN</b>	25
<b>2.3</b>	<b>RESULTADOS FINANCIEROS</b>	26
2.3.1	Costo directo de producción	27
2.3.2	Estado de resultados	29
2.3.3	Rentabilidad	30
2.3.4	Financiamiento	31
<b>2.4</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	32
2.4.1	Proceso de la comercialización	33
2.4.2	Análisis estructural de la comercialización	33
2.4.3	Operaciones de comercialización	37
<b>2.5</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	40
2.5.1	Tipo de organización	40
2.5.2	Estructura	41
2.5.3	Sistema	42
<b>2.6</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	42
<b>2.7</b>	<b>PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	43
2.7.1	Problemática encontrada	43
2.7.2	Propuesta de solución	43

## **CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN POLVO DE MANÍA PARA BEBIDA**

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>	45
------------	----------------------------	----

<b>3.2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>45</b>
3.2.1	Objetivo general	45
3.2.2	Objetivos específicos	46
<b>3.3</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>46</b>
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>47</b>
3.4.1	Oferta	47
3.4.2	Demanda	51
3.4.3	Consumo aparente	52
3.4.4	Precio	55
3.4.5	Comercialización	55
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>55</b>
3.5.1	Localización	55
3.5.2	Tamaño	56
3.5.3	Proceso de producción	57
3.5.4	Requerimientos técnicos	59
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>59</b>
3.6.1	Tipo y denominación	59
3.6.2	Diseño de la organización	60
3.6.3	Marco jurídico	61
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>64</b>
3.7.1	Inversión fija, capital de trabajo y total	64
3.7.2	Estados financieros	68
3.7.3	Evaluación financiera	71
<b>3.8</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>72</b>
<b>3.9</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>73</b>

**CAPÍTULO IV  
COMERCIALIZACIÓN  
PROYECTO: PRODUCCIÓN POLVO DE MANÍA PARA BEBIDA**

<b>4.1</b>	<b>MEZCLA DE MERCADEO</b>	<b>74</b>
4.1.1	Producto	74
4.1.2	Precio	81
4.1.3	Plaza	82
4.1.4	Promoción	86
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>90</b>

**RECOMENDACIONES**  
**BIBLIOGRAFÍA**  
**ANEXOS**

**92**  
**94**

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José la Máquina departamento de Suchitepéquez, Resumen de Centros Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002 y 2015	5
2	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Población Total, por Número de Hogares y Centro Poblado, Años: 1994, 2002 y 2015	11
3	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Población Económicamente Activa –PEA– Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva, Años: 1994, 2002 y 2015	12
4	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015	25
5	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Costo Directo de Mantenimiento por Tamaño de Finca, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	27
6	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Estado de Resultados, por tamaño de Finca y Producto, Del 01 al 31 de diciembre de 2015	29
7	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Financiamiento, por tamaño de Finca y Producto, Año: 2015	31
8	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Márgenes de Comercialización, Año: 2015	39
9	Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Oferta histórica y proyectada de productos sustitutos, Período: 2010 - 2019.	47

10	Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Cálculo de importaciones históricas, Período: 2010 – 2014	49
11	Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Cálculo de proyección de importaciones, Período: 2015 – 2019	50
12	Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Demanda potencial histórica y proyectada de polvo de manía para bebida, Período: 2010-2019	51
13	Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Consumo aparente histórico y proyectado de productos sustitutos, Período: 2010 – 2019	53
14	Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de polvo de manía para bebida, Período: 2010 - 2019	54
15	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida, Volumen y valor de la Producción, Período: 2015 - 2019	57
16	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida, Inversión Fija, Capital de Trabajo y Total, Año: 2015	64
17	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida, Fuentes de Financiamiento, Año: 2015	67
18	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, Período: 2015 - 2019	68
19	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida,	

Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, Período: 2015 – 2019 70

20 Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción Polvo de Manía para bebida “LA MAQUINITA”, Márgenes de Comercialización, Año: 2015 84

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Servicios básicos, Años: 2002 y 2015	15
2	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Vías de Acceso, Año: 2015	18
3	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Características Tecnológicas, Año: 2015	24
4	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Estructura Organizacional, Año: 2015	41
5	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida, Resumen Evaluación Financiera	71
6	Información Nutricional, Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida "LA MAQUINITA"	80
7	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida "LA MAQUINITA", Spot de Radio, Año: 2015	87

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Estructura Organizacional Municipal, Año: 2015	6
2	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Canales de Comercialización, Año: 2015	38
3	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2015	58
4	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida, Organigrama General COBEMA, Año: 2015	60
5	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Canal de Comercialización, Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida "LA MAQUINITA", Año: 2015	83

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Marca Propuesta, Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida, “LA MAQUINITA”, Año: 2015	76
2	Eslogan Propuesto, Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida “LA MAQUINITA”, Año: 2015	77
3	Presentación Propuesta Parte Frontal, Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida “LA MAQUINITA”, Año: 2015	78
4	Presentación Propuesta Reverso, Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida “LA MAQUINITA”, Año: 2015	79
5	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Afiche Propuesto, Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida “LA MAQUINITA”, Año: 2015	89

## INTRODUCCIÓN

El presente informe es un estudio de investigación sobre la Comercialización (crianza y engorde de ganado bovino) y proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida, en el Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez realizado en el marco del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, el cual es un método de evaluación final que brinda la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el propósito que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos durante la carrera, para formular soluciones viables a los problemas socioeconómicos que enfrentan las comunidades en el interior del País.

Las técnicas de investigación utilizadas en el campo fueron las siguientes: observación, entrevista y encuestas. Durante el proceso se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva. También se fundamentó en información bibliográfica y de campo por medio de tres fases: seminarios preparatorios, trabajo de campo y de gabinete.

En el segundo semestre del 2015 se expuso el seminario general de orientación académica sobre los elementos técnicos y teóricos relacionados con la investigación y situación económica, luego se procede al desarrollo de la parte específica, donde se elige el tema del informe individual y se elabora la boleta para reunir los datos del campo. Después se realiza la visita preliminar al Municipio asignado para efectuar un reconocimiento del lugar, entrevistas a las autoridades y habitantes.

El trabajo de campo consistió en la permanencia de los estudiantes en el Municipio del 23 de septiembre al 23 de octubre 2015 para la recolección de datos, visitas a instituciones públicas y privadas. En la labor de gabinete se

realiza la tabulación, análisis de datos y la redacción del informe. El contenido general de este trabajo se integra por cuatro capítulos, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I: describe las características socioeconómicas del Municipio, antecedentes históricos, división política, condiciones de vida, servicios básicos, educación, así como recursos naturales, población, infraestructura productiva y entidades de apoyo.

Capítulo II: el contenido de este apartado presenta el desarrollo de la crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio, se analizan distintos aspectos de la productividad como: actividad económica, volumen, valor de la producción, comercialización, organización empresarial, generación de empleo, problemática encontrada y posible solución.

Capítulo III: se desarrolla la propuesta de producción polvo de manía para bebida con sus diferentes estudios como: mercado, técnico, administrativo legal y financiero, que determinan la factibilidad del proyecto, el impacto social y fuentes de empleo que se generan.

Capítulo IV: describe la comercialización de la bebida propuesta, donde se utiliza la mezcla de mercadeo conformado por el producto, precio, plaza y promoción para vender con efectividad el producto.

También se presentan las conclusiones, recomendaciones del estudio realizado, así como la bibliografía utilizada durante la investigación, se anexa el manual de normas y procedimientos sugerido para la organización indicada.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

A continuación se presentan diversas variables que ayudarán a conocer aspectos socioeconómicos del Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez por medio de la investigación realizada.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Se describe aspectos importantes del Municipio que darán a conocer información histórica, localización, tipo de clima, terreno y aspectos de la cultura en San José La Máquina, que serán de ayuda para el estudio.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio**

“Al inicio el uso que le proporcionaban al parcelamiento La Máquina fue la extracción de guayacán, propiedad de la Reina Guillermina Elena Paulina María de los países bajos de Holanda, también llamaban a sus tierras hacienda Trapiche Grande. Durante el gobierno del presidente Jacobo Arbenz Guzmán, por medio del Decreto Ley 900 de Reforma Agraria y Decreto 903 de modificaciones, el parcelamiento fue nacionalizado y dividido en parcelas de 28 manzanas cada una y vendidas a los habitantes del lugar. Estos terrenos han sido heredados en el transcurso del tiempo.

El nombre del Municipio se originó cuando los pobladores encontraron una máquina de banda ancha abandonada, por lo cual lo denominaron parcelamiento La Máquina, la misma fue utilizada para la realización de la carretera de Cuyotenango a Tulate.”<sup>1</sup> Se inició a realizar los planos del parcelamiento La Máquina en el año 1950 y 5 años después los concluyeron. Fue dividido en cuatro sectores: A y B correspondientes a Suchitepéquez, C y D de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, que por motivos

---

<sup>1</sup> Teos Morales, E. 1979. Monografía del Parcelamiento Agrario “San José La Máquina”, Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala, USAC, Facultad de Agronomía. 1-8 p.

geopolíticos se fraccionaron. En honor al patrono San José se celebró la primería feria el 19 de marzo de 1951.

Por medio del señor Víctor Manuel Bol Paz, uno de los primeros habitantes de San José La Máquina se realizó la primera gestión en el año de 1980 para elevar a categoría de Municipio al parcelamiento sin resultados positivos. Posterior, surgió otro grupo que al igual que el primero no tuvo una respuesta favorable y desistió del proyecto. En el año 2000, se retomó la iniciativa para creación de ley liderada por Pedro Alvizures, quien desempeñaba el cargo de alcalde auxiliar del parcelamiento, por 14 años ininterrumpidos se negoció a través del comité pro-municipio guiado por Alberto Martínez, en el cargo de presidente, la independencia en busca de mejoras en las necesidades de la población.

El parcelamiento San José La Máquina fue declarado Municipio el 12 de febrero de 2014, se desprendió de Cuyotenango, según Decreto número 07-2014, emitido por el Congreso de la República de Guatemala; publicado en el Diario Oficial el 3 de marzo del año indicado y quienes gestionaron la creación se convirtieron en las autoridades interinas el 21 de junio de 2014. Con ello, San José La Máquina se convirtió en el Municipio número 21 del departamento de Suchitepéquez y 338 a nivel de la República de Guatemala.

#### 1.1.2 Localización y extensión

Se encuentra a una latitud norte entre el rango de 14°09'45.5" a 14°22'51.4" y longitud oeste de 91°32'27.0" a 91°38'53.3. Tiene una altitud de 51 a 95 metros sobre el nivel del mar. Está ubicado a 28 kilómetros de la Cabecera Municipal y a 196 kilómetros de la Ciudad Capital, colinda al norte con las fincas La Soledad, San José y el Boquerón del municipio de Cuyotenango, al sur oriente con la aldea Churirin, La Laguna y La Verde del municipio de Mazatenango; al oriente

limita con el municipio de San Lorenzo y al poniente con San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu. Tiene 555 parcelas y la extensión territorial de San José la Máquina es de 147 kilómetros cuadrados de acuerdo al Decreto 7-2014 del Congreso de la República. Para ingresar al Municipio desde la Ciudad de Guatemala se puede tomar la ruta CA-9 sur en dirección a Escuintla en el kilómetro 58, la cual se encuentra asfaltada pero en malas condiciones, después se continúa por la CA-2 ruta al Pacífico hasta el kilómetro 167 de Cuyotenango, luego virar a la izquierda por la Ruta Departamental -RD- denominada SCH-7 hasta llegar al municipio de San José La Máquina ubicado en el kilómetro 196; también tiene otro acceso; por Mazatenango en la RD SCH-9 de terracería donde se pasa por San Gabriel.

### 1.1.3 Clima

Durante los meses de mayo a octubre se reportan lluvias con mayor fuerza en las tardes; con promedio superior a 2,401 milímetros anuales y temperatura media de 24.1°C, las mismas oscilan entre los 21° a 24°C en época lluviosa y 31° a 38°C en la seca de noviembre a abril, también existe una fracción que se denomina la zona tropical húmeda ubicada en las cercanías de los ríos Sis e Iacán con 27°C. Pero desde el año 2014 se aplazaron lo que provoca altas temperaturas, sequias y perdidas en las actividades productivas. Para la clasificación Thornthwaite, el Municipio cuenta con dos tipos de clima: al sur el tipo BA' húmedo, cálido y al norte el tipo AA', que corresponde al muy húmedo y cálido. La velocidad de los vientos es de aproximadamente 9 a 19 kilómetros por hora con dirección al oeste. Según el Insivumeh el régimen de humedad en San José La Máquina oscila de 4% a 10%.

### 1.1.4 Aspectos culturales y deportivos

El Municipio de San José La Máquina dentro de sus costumbres y tradiciones se encuentra la celebración de su feria patronal el 19 de marzo, donde realizan

desfiles folclóricos, elección de Reina, juegos pirotécnicos, procesiones y comparsas entre otros, desde cinco días antes. También se realiza una noche vaquera, la feria se instala en la calle principal donde venden comida, colocan juegos y finalizan la festividad con una misa en honor al patrono San José. El 1 de noviembre adornan los cementerios con flores y colocan ventas de comida, en diciembre realizan posadas del 1 al 23 donde adornan las casas en la cabecera municipal, el 24 y 31 realizan cenas familiares con tamales, chuchitos, chocolate, entre otros. El 25 de diciembre y 1 de enero acostumbran visitar las playas de Tulate, Churirín, Tahuexco, Chiquistepeque y los ríos Sis e Icán.

Los idiomas que predominan son el español, Kaqchikel, K'iche' y Mam. Respecto a la religión hay católicos, evangélicos y mormones. Dentro del folklore del 13 al 15 de septiembre los estudiantes de los diversos centros educativos realizan desfiles en la cabecera municipal, llevan a cabo actividades culturales como murales y caminatas, el 14 de septiembre van por la antorcha de la libertad a lugares cercanos. Los deportes que más practican son fútbol con 70% de canchas y 30% de basquetbol, los cuales son propiedad de los centros educativos para realizar campeonatos donde participan niños, jóvenes y adultos.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**

Se refiere a la forma en que se encuentra constituido territorialmente el Municipio en el momento en que se lleva a cabo la investigación y como se realiza la gestión de las autoridades a través de la Alcaldía, los cuales son aspectos que cambian de acuerdo al tiempo.

### **1.2.1 División política**

El municipio de San José la Máquina se encuentra fraccionado en Cabecera Municipal, sectores y éstos en líneas. En el cuadro 1 se muestra el resumen de los centros poblados según su categoría:

**Cuadro 1**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Resumen de Centros Poblados por Categoría**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**

Categoría	Censo 1994*	Censo 2002*	Investigación 2015
1 Cabecera Municipal	-	-	1
2 Parcelamiento	1	1	-
3 Líneas A Sector Sis / Icán	7	7	7
4 Líneas B Sector Sis / Icán	10	10	10
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

\*Datos según censo nacional de población que pertenecían a Cuyotenango.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La división política del Municipio ha sufrido cambios, en el censo de población de 1994 y 2002, se determinó que existía un parcelamiento que correspondía al municipio de Cuyotenango, el cual estaba conformado por líneas A y B, las cuales se enumeran de forma impar de la A-1 a la A-13, y pares de la B-2 a la B-20, las anteriores están subdivididas en sector Sis e Icán. Al año de la investigación se modificó la categoría en comparación a los censos mencionados al ser elevado a Municipio, por lo cual se conforma por Cabecera Municipal, líneas y sectores.

### 1.2.2 División administrativa

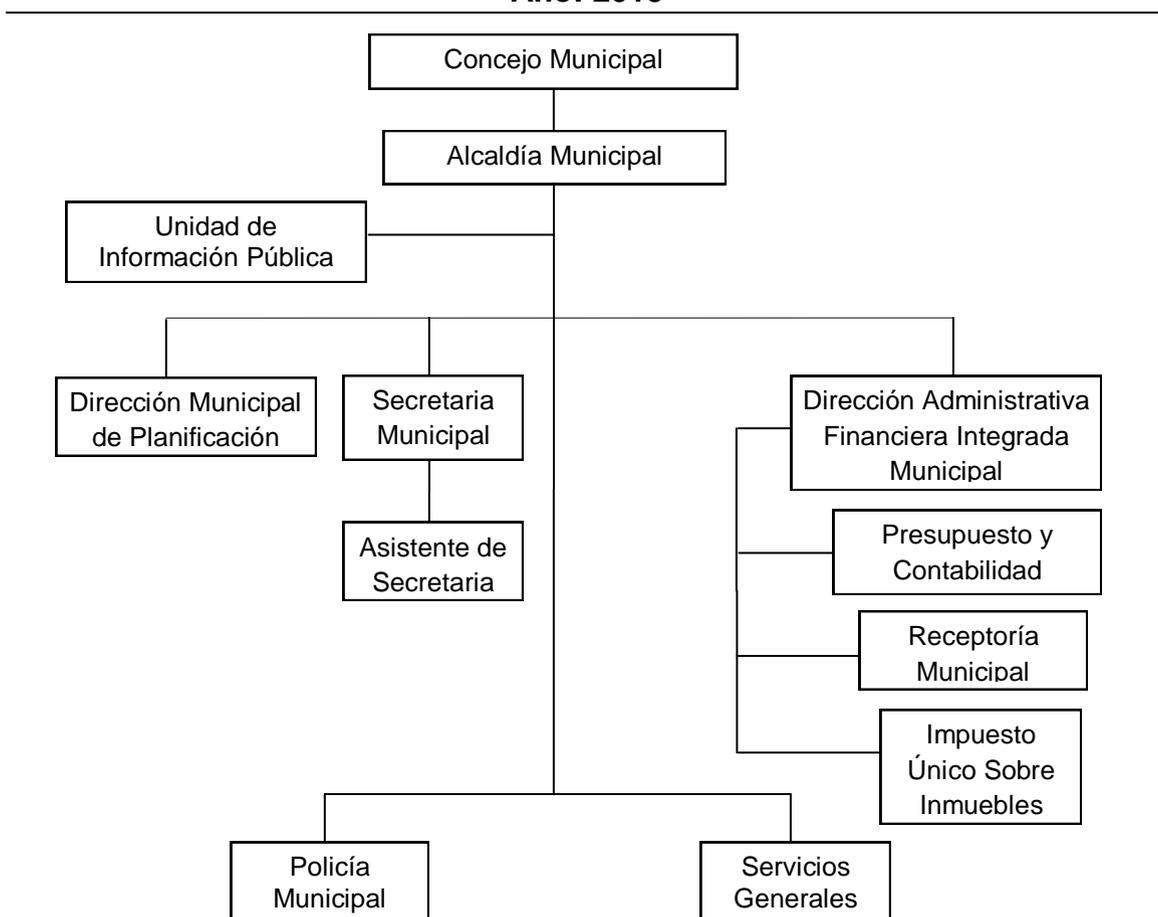
Se encuentra a cargo de las autoridades de la Municipalidad, dirigido por el Concejo Municipal, Alcalde, Síndicos y Concejales. Se estableció según investigación de campo que existen 31 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, los cuales son la voz del pueblo antes las autoridades del municipio de San José La Máquina y los encargados del bienestar de su comunidad.

#### 1.2.2.1 Concejo Municipal

También llamado Corporación Municipal, es el órgano responsable de deliberación y decisión de asuntos de vital importancia, su sede se localiza en la

Cabecera Municipal. La estructura organizacional de San José La Máquina está constituida de la siguiente forma:

**Gráfica 1**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Estructura Organizacional Municipal**  
**Año: 2015**



Fuente: elaboración propia, con base en la estructura organización municipal proporcionada por la Municipalidad de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez.

El Concejo y Alcaldía Municipal fueron nombrados como autoridades interinas el 21 de junio del año 2014, por el presidente de la República de Guatemala y los señores miembros del Concejo Municipal provisional, establecidos por el

Decreto No.7-2014 del Congreso de la República. El Concejo Municipal está conformado por el Alcalde, Síndico I al V y Concejales I al V.

El organigrama de la organización municipal refleja que el encargado de la toma de decisiones y políticas es el Concejo, seguido de la Alcaldía, quien es guiado por el primero para la realización de lo aprobado en conjunto, luego se encuentran las diferentes direcciones a cargo de la Alcaldía con el fin de prestar un buen servicio a los pobladores y velar por el bienestar común. También se estableció que no existe descentralización de los servicios que prestan en la Cabera Municipal. También se puede observar que existe error al realizar una combinación de puestos y unidades en la estructura de la entidad, se recomienda utilizar únicamente las últimas para evitar confusiones.

#### 1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Es constituido en San José La Máquina por el Alcalde Municipal, los Síndicos y Concejales de I al V; los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, entidades públicas como la Policía Nacional Civil -PNC-, Registro Nacional de las Personas -RENAP- y el Tribunal Supremo Electoral -TSE-, entidades civiles locales como Iglesia Católica y Evangélica.

Entre sus principales funciones esta facilitar la organización y participación de las comunidades y organizaciones para priorizar las necesidades, proyectos, problemas y soluciones para el desarrollo integral del Municipio. Se reúnen en el salón municipal una vez al mes.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

San José La Máquina cuenta con variedad de recursos como agua y suelos, los cuales por descuido como la quema de desechos, depósito de basura en los ríos y sobre explotación de las tierras, estas sufren graves daños.

### 1.3.1 Agua

Existen ríos, zanjones y lagunetas los cuales son utilizados principalmente para riego de cultivos, bebederos de ganado y abastecer de agua a comunidades aledañas, los cuales son contaminados por desechos de ingenios azucareros y basura por parte de los pobladores. El Municipio tiene los siguientes recursos de agua:

- Río Icán: tiene una longitud de 48 kilómetros, localizado al lado este del Municipio con nacimiento en la Sierra Madre, en las laderas del Volcán de Santo Tomás, departamento de Suchitepéquez, sirve de límite entre el municipio de San José La Máquina y San Lorenzo. Se encuentra contaminado por las aguas residuales de varias comunidades aledañas debido a la falta de drenajes y plantas de tratamientos de aguas servidas, tiene un caudal permanente y en invierno aumenta. Tiene potencial para generación de energía eléctrica e implementación de sistemas de riego para los cultivos.
- Río Sis: ubicado al lado oeste del Municipio con una longitud de 47 kilómetros, cuenta con un caudal permanente que crece en tiempo de lluvias y por los ríos que desembocan en su cauce. Sirve de línea divisoria entre el municipio de San José La Máquina, Suchitepéquez y San Andrés Villa Seca de Retalhuleu. Tiene gran importancia debido a su uso para riego de cosechas y bebederos de agua para el ganado bovino y equino. Este río se encuentra contaminado al igual que el Icán pero también es viable para generación de energía eléctrica.
- Río Aguacapa: proviene del río Icán, atraviesa de norte a sur de la línea A-1 a la A-11, tiene una longitud de 8 kilómetros con un caudal permanente. Es utilizado para bebedero del ganado bovino, el estado del río es contaminado.
- Río San Gabriel: atraviesa la línea A-1 a la A-9 del sector Icán, se origina del río Sis, tiene una longitud de 12 kilómetros, su caudal es permanente,

utilizado por los agricultores para sus labores diarias aunque no está libre de contaminación, tiene potencial para implementar sistemas de riego.

- Zanjón Jabalí: se ubica en la parte baja del Municipio con una longitud de 16 kilómetros, se encuentra altamente contaminado por las aguas residuales de las líneas A-7, A-9, A-11, B-2 y B-4 del sector Icán, su caudal crece en tiempo de lluvia.
- Zanjón El Armado: se localiza en el sector Sis entre las líneas A-7, A-9, A-11, B-2, B-4 y B-6 recorre de norte a sur con una longitud de 10 kilómetros y desemboca en el río Sis, no tiene potencial debido a que su caudal solo tiende a crecer en época de lluvia y está contaminado.
- Zanjón La Pepesca: cruza las líneas A-7, A-9, A-11, B-2 y B4 sector Icán, viaja de norte a sur con una longitud de 15 kilómetros, su caudal solo crece en época de lluvia y luego disminuye; sus aguas se encuentran contaminadas.
- Zanjón La Soledad: ubicado entre las líneas B-2, B4, B6 y B8; recorre de norte a sur, con una longitud de 10 kilómetros y desemboca en el río Icán, altamente contaminado debido a que la población lo utiliza como basurero y vertedero de aguas negras, su caudal no es permanente.
- Zanjón Tajíl: tiene una longitud de 15 kilómetros desemboca en el río Sis. Considerado no apto para el riego de cultivos porque está altamente contaminado por aguas residuales de los hogares que se encuentran en las líneas A-7, A-9, A-11, A-13, B-12, B-4 y B-6.
- Laguneta El Muerto: ubicado en la línea B-12 sector Sis a 30 metros del río Sis, utilizada por los pobladores para riego de cultivos, altamente contaminada por las aguas residuales de los hogares de la línea B-12, tiene una longitud de 350 metros y 110 de anchura, con una profundidad de 8 mts.

### 1.3.2 Suelos

Forman parte de los recursos naturales y son extensiones de tierra que cuentan con tipos de cobertura vegetal y es la base de la principal actividad productiva.

### 1.3.2.1 Tipos o series de suelo

En el municipio el tipo de suelo es el Ixtán, éstos son suelos profundos, moderadamente bien drenados, desarrollados sobre material de grano fino, con relieves de poca pendiente de acuerdo a la carta agrológica de Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala.

### 1.3.2.2 Clases agrológicas de los suelos

Los suelos en San José La Máquina se encuentran en las siguientes categorías: Clase II, representado por el 98.06%, son suelos sujetos a limitaciones moderadas en el uso, son buenos y pueden cultivarse, están ubicadas en la mayoría de las Líneas a excepción de la A-1 sector Sis e Icán. Clase III, constituido por 0.21%, son suelos ondulados con pendientes adecuados para cultivos permanentes, praderas, plantaciones forestales y ganadería, se localiza en la Línea A-1 sector Icán. Clase VII, con 1.73% del total del Municipio, son suelos con limitaciones para el cultivo se encuentran con erosión intensa, apta solo para uso de explotación forestal, situada en la Línea A-1 y Línea A-3 sector Sis.

### 1.3.2.3 Usos del suelo

La principal utilidad de los tierras en el Municipio es para diversos cultivos y los terrenos son aptos para la agricultura aunque tienen limitaciones como profundidad y pedregosidad, para lo cual se hace necesario mejores prácticas para la conservación de los suelos.

Existen siembras temporales como el maíz y el ajonjolí y otros semitemporales mayores a un año para la cosecha como el plátano, manía y la papaya que representan el mayor uso de la tierra para esta actividad. La cantidad de territorio para pastar es menor y no ha tenido mucha variación al transcurrir de los años, la cual es utilizada para la crianza y engorde del ganado bovino. Para

los bosques, la extensión es de 2.49% y no aumenta a pesar del tiempo y esfuerzos de instituciones estatales, no se ha logrado incrementar por el uso inadecuado de este recurso principalmente para consumo, también para venta y transformación.

## 1.4 POBLACIÓN

Está conformada por el total de habitantes de un lugar determinado. A continuación se describen características propias de la población de San José La Máquina:

### 1.4.1 Población total por centro poblado, número de hogares

En el cuadro 2 se muestra la totalidad de la población, los lugares que se encuentran habitados y el número de hogares según el Censo Nacional de Población y de Habitación llevado a cabo en el año 1994 y 2002, así como las estimaciones de población total por Municipio del año en estudio:

**Cuadro 2**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Población Total, por Número de Hogares y Centro Poblado**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**

Centros Poblados	Censo 1994*		Censo 2002*		Proyección 2015	
	Población	Hogares	Población	Hogares	Población	Hogares
La Máquina Centro Urbano Uno (Cabecera Municipal)	3,779	796	3,201	664	4,396	880
Parcelamiento La Máquina	10,487	2,089	14,461	2,579	-	-
Línea A-1	-	-	-	-	669	134
Línea A-3	-	-	-	-	883	177
Línea A-5	-	-	-	-	2,420	484
Línea A-7	-	-	-	-	892	178
Línea A-9	-	-	-	-	2,540	508
Línea A-11	-	-	-	-	2,465	493

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Línea A-13	-	-	-	-	3,667	733
Línea B-2	-	-	-	-	1,603	321
Línea B-4	-	-	-	-	1,962	392
Línea B-6	-	-	-	-	1,564	313
Línea B-8	-	-	-	-	940	188
Línea B-10	-	-	-	-	2,377	476
Línea B-12	-	-	-	-	410	82
Línea B-14	-	-	-	-	687	137
Línea B-16	-	-	-	-	1,025	205
Línea B-18	-	-	-	-	636	127
Línea B-20	-	-	-	-	997	199
<b>Total</b>	<b>14,266</b>	<b>2,885</b>	<b>17,662</b>	<b>3,243</b>	<b>30,133</b>	<b>6,027</b>

\*Datos según censo nacional de población que pertenecían a Cuyotenango.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Estimaciones de la Población total por Municipio, período 2014-2015 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Para la realización del censo de 1994, el entonces Parcelamiento contaba con 2,885 hogares, los cuales equivalían a 14,266 habitantes e incrementaron en un 23.80% para el 2002; con respecto al año 2015 el municipio de San José La Máquina cuenta con una población de 30,133 representado en 6,027 hogares con un crecimiento del 70.61% con relación al último censo mencionado.

#### 1.4.2 Población económicamente activa –PEA–

Son las personas que se encuentran con trabajo o que actualmente están en busca de uno con edad de 15 años o más y con ello aportan a la economía. El cuadro 3 describe como se encuentra distribuida:

**Cuadro 3**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Población Económicamente Activa -PEA-**  
**Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**

Descripción	Censo 1994*		Censo 2002*		Proyección 2015	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Género</b>	<b>3,636</b>	<b>100</b>	<b>5,018</b>	<b>100</b>	<b>11,752</b>	<b>100</b>
Masculino	3,309	91	4,215	84	7,286	62

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Femenino	327	9	803	16	4,466	38
<b>Área geográfica</b>	<b>3,636</b>	<b>100</b>	<b>5,018</b>	<b>100</b>	<b>11,752</b>	<b>100</b>
Urbana	1,054	29	1,004	20	1,763	15
Rural	2,582	71	4,014	80	9,989	85
<b>Actividad productiva</b>	<b>3,636</b>	<b>100</b>	<b>5,018</b>	<b>100</b>	<b>11,752</b>	<b>100</b>
Agrícola	-	-	-	-	7,521	64
Pecuaría	-	-	-	-	1,293	11
Artesanal	-	-	-	-	353	3
Comercio y servicios	-	-	-	-	2,585	22

\*Datos según censo nacional de población Cuyotenango.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; Estimaciones de la Población total por Municipio, período 2014-2015 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La población económicamente activa en el Municipio, para el censo de 1994 era de 3,636 y aumentó en un 38% para el 2002; en el 2015 existen 11,752 lo que constituye 34% con relación al año anterior. También se puede observar que el género masculino es quien forma parte principal y mayoritaria en la economía de San José La Máquina.

En referencia al censo de 1994, en la PEA el 91% pertenecía a personas masculinas y 9% al femenino, para el 2002, el 84% eran hombres y solo 16% mujeres, lo cual refleja que por la cultura está última no es parte generadora de ingresos para el núcleo familiar pero al 2015, se determinó que la participación de la mujer aumentó 38% y la mayor parte conformado por 62%, pertenece al género masculino. En el área geográfica se estableció que en 1994 y 2002 la población económicamente activa se concentraba en el área rural con 71% y 80% respectivamente y el resto con un 29% y disminuyó al 2002 en 9%, para el 2015 la tendencia continuó y la PEA es de mayor porcentaje en el área rural y la urbana solo con 15%.

Con las actividades productivas al 2015, en el Municipio se ocupan los habitantes de la agricultura en 64% aunque no obtienen ingresos fijos, luego a

la actividad pecuaria con 11%, seguida de comercios y servicios del 22% y la última es la artesanal con 3%.

#### 1.4.3 Ocupación y salarios

Se determinó que el 64% de la población se dedica a la agricultura como medio de subsistencia, quienes son remunerados con Q. 50.00 por jornal de trabajo, el cual está debajo del salario mínimo para este tipo de trabajo, ya que la ley establece Q. 78.72 diarios para el año 2015 y en las labores domésticas se basan en el mínimo que corresponde a Q. 2,644.40. Para el comercio y servicio se ocupa el 22%, con salarios basados en las ventas diarias, con un promedio de Q. 2,500.00 mensuales.

La actividad pecuaria representa el 11% de ingresos de los habitantes del Municipio, los cuales son variables debido a que dependen de la venta de sus animales, el peso, tamaño y entre otros; el precio del ganado bovino oscila de Q. 6,000.00 a Q. 10,000.00, el porcino en promedio cuesta entre Q. 800.00 a Q. 1,500.00. En servicios es el 3%, los salarios también se fundamentan en ventas diarias, las cuales ascienden a un promedio de Q. 2,500.00 mensuales.

#### 1.4.4 Pobreza

En esta categoría existen dos tipos: la extrema y no la extrema, la primera indica el nivel en donde las personas no logran cubrir el costo mínimo de alimentos por familia al mes, el cual es de Q. 1,825.00 y la segunda establece que si lo logran pero no los gastos de otros bienes y servicios básicos con un valor de Q. 3,762.50, se toma en cuenta que cada una está conformada por cinco personas. La total es la suma de la extrema más la no extrema.

Para la extrema, según investigación realizada se estableció que 95.34% de los hogares son pobres y 64.05% lo son extremadamente, en el año 2002 la

población del primero era 60.64%, tuvo un incremento de 3.41%, lo que refleja que existe un alto porcentaje de personas que no alcanza a satisfacer las necesidades básicas para vivir. En la no extrema, se determinó que para el 2015, aumentó a 19.42%, ya que al censo del 2002 era de 11.87%.

El 4.66% del Municipio se encuentra en el rango de los no pobres al año 2015 y 95.34% si se encuentra en esta condición. La total en Cuyotenango para el año 2002 era de 72.51% según informe de SEGEPLAN, el índice de pobreza total de San José La Máquina incrementó 22.83%, esto no contribuye al desarrollo debido a que la mayoría de la población vive en el área rural.

### 1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Cuenta con varios servicios básicos para la población como educación, agua, salud, energía eléctrica entre otros. En el año 2015, se ha incrementado la cobertura de los mismos, aunque aún faltan esfuerzos para que se logre llegar tanto del área rural como la urbana. A continuación se describen los servicios básicos que tiene el Municipio así como el porcentaje de cobertura:

**Tabla 1**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Servicios básicos**  
**Años: 2002 y 2015**

Servicios básicos	2002	2015
Municipal		
<b>Agua</b>		
Área urbana	462	50
Área rural	870	200
<b>Drenajes y alcantarillados</b>		
Área urbana	120	19
Área rural	37	60
<b>Sistema de recolección de basura, área urbana</b>	-	1
<b>Cementerios</b>	4	4

Continúa en página siguiente...

...viene de la página anterior.

<b>Estatal</b>	<b>2002</b>	<b>2015</b>
<b>Educación (escuelas, institutos y colegios)</b>		
Alumnos inscritos	-	6,582
Personal docente	-	283
Alfabetos	9,385	2,081
Analfabetos	4,417	731
<b>Salud</b>		
Centro de atención permanente	1	2
Morbilidad infantil	-	1,698
Morbilidad general	-	1,010
Mortalidad infantil	-	4
Mortalidad general	-	76
<b>Energía eléctrica</b>		
Área urbana	649	80
Área rural	1,945	461

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El servicio de agua entubada y potable es prestado por la Municipalidad, en el 2015 cubre un 70% de los hogares de la Cabecera Municipal, en el área urbana del año 2002 al 2015 la cobertura disminuyó 11%, la gran mayoría de la población rural no tiene acceso a ella a excepción de quienes cuentan con pozo propio y en los años mencionados decreció en 23%, debido al aumento del mismo. En drenajes y alcantarillado del 2002 al 2015 no existió avance, solo el 13% de hogares tienen este servicio, pero se concentra en el casco urbano, en la otra parte los pobladores deben dar una cuota por la instalación y no cuentan con los recursos económicos necesarios para este servicio, por ello la mayoría poseen letrinas.

La extracción de basura es un nuevo servicio que se implementa en el 2015 y cubre 10% del área urbana donde se proporciona con una cuota a pagar de Q. 40.00 mensuales, la población restante la incinera, en el año 2002 no se prestaba dicho servicio. El Municipio cuenta con 4 cementerios los cuales cubren un 25% de la población que requiera del mismo y un cementerio está fuera de

servicio por no tener más espacio disponible. En San José La Máquina no se ubica un sistema de tratamiento de desechos sólidos y no existen planes de llevarlo a cabo. Dentro de los servicios que presta el estado se encuentra la educación que al año 2015 cubre a un 63% de la población, aunque las condiciones de las aulas son precarias debido a la falta de presupuesto para realizar reformas para los diversos niveles académicos. Alumnos inscritos al 2015 se contabilizan 6,582 y únicamente 283 maestros, pero por diversas causas como falta de dinero por parte de los padres o porque no desean enviarlos a estudiar este número no se logra aumentar.

El índice de alfabetismo va en aumento, sin embargo la mayoría solo termina primaria, esto se debe al déficit de la cobertura educativa del nivel medio y diversificado. La población analfabeta ha descendido paulatinamente con la ejecución de programas de alfabetización impartidos por CONALFA y los ingenios azucareros de otros municipios donde benefician a estudiantes con becas para que puedan seguir sus estudios.

Respecto a la salud es brindada por el Centro de Atención Permanente -CAP-, el cual atiende a 16,600 personas del área urbana y rural con una cobertura del 66% del total del Municipio. Del 2002 al 2015 se determinó que al primer año era de una instalación y al segundo existe otra más, pero no se dan abasto para atender en forma adecuada a toda la población porque no existen suficientes profesionales ni medicamentos, esto refleja que se deben realizar más esfuerzos para lograrlo.

Sobre la energía eléctrica de alumbrado público en el 2015 se cuenta con 93% del servicio en el Municipio, aunque los postes se encuentran muy lejanos y en ocasiones los focos no están en buenas condiciones y los pobladores deben correr con los gastos, en la Cabecera Municipal al 2015 según investigación realizada el 100% de los encuestados cuenta con energía eléctrica en sus

hogares y al 2002 el 90% lo tenía, en lo rural en comparación en los mismo años aumentó 14% de cobertura aunque por el incremento poblacional no se refleja en datos totales.

## 1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son las instalaciones que son básicas para el desarrollo de los procesos productivos del Municipio, entre los cuales se mencionan los siguientes:

### 1.6.1 Vías de acceso

Alrededor de la Municipalidad se encuentra adoquinado y continúan los proyectos para llevarlo a toda la cabecera, el cual es en su mayoría es de terracería. En la tabla 2 se indica en qué estado se encuentran los diferentes centros poblados, tipo de acceso y distancias:

**Tabla 2**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Vías de Acceso**  
**Año: 2015**

Centro poblado	Tipo de acceso	Distancia a la cabecera en Km.	Situación de la vía
Cabecera Municipal	Asfalto/terracería	0	Regular
Línea A-1		6	Mala
Línea A-3		5	Mala
Línea A-5		4.5	Mala
Línea A-7		3	Regular
Línea A-9		2	Mala
Línea A-11		1.5	Regular
Línea A-13		1	Mala
Línea B-2		5	Regular
Línea B-4	Terracería	7	Mala
Línea B-6		9	Mala
Línea B-8		10	Regular
Línea B-10		11	Regular
Línea B-12		12	Mala
Línea B-14		13	Mala
Línea B-16		16	Regular
Línea B-18		19	Mala
Línea B-20		22	Mala

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El 61% de las calles del Municipio de San José La Máquina se encuentran en malas condiciones y solo 39% en una situación regular como las Líneas A-7, A-11, B-2, B-8, B-10 y B-16 de los sectores Sis e Icán, lo cual empeora en tiempo de invierno cuando los caminos son más difíciles de transitar debido al agua estancada por falta de drenajes. En la Cabecera Municipal se puede identificar la carretera principal asfaltada, calles adoquinadas y otra parte de terracería, los centros poblados tienen únicamente caminos de terracería.

#### 1.6.2 Puentes

Existen puentes de concreto para uso peatonal y vehicular. Se constató que en las líneas B-4 y B-10 Sis y B-14 Icán hay puentes sobre los ríos del mismo nombre; así también, en la línea B-6 Sis se encuentra el puente del Zanjón El Armado. En las líneas A-7, A-9, A-11, B-2 y B-4 Icán, se localizan los puentes denominados Jabalí, los que se encuentran en buen estado. En la línea A-1 Sis, existe un puente colgante construido de madera para uso peatonal en buenas condiciones.

#### 1.6.3 Unidades de riego

De acuerdo a investigación realizada se estableció que los agricultores utilizan 78.31% el tipo de riego por medio de la lluvia, 8.84% de las familias que cultivan usan de canalización, 5.62% por gravedad y 7.23% de goteo y aspersión, los últimos métodos representan costos adicionales para los productores por la implementación de estos sistemas ya que tiene un alto precio.

#### 1.6.4 Centros de acopio

Para realizar la concentración de productos agrícolas en el Municipio se lleva a cabo en pequeños lugares de compra y venta de maíz y ajonjolí, los cuales se encuentran ubicados en la cabecera cerca del mercado local. También existen centros terciarios donde la concentración se realiza por medio de intermediarios

y camioneros, quienes imponen el precio de los productos y no permite regular la oferta.

#### 1.6.5 Mercados

San José La Máquina tiene un mercado local ubicado en la cabecera con diversos productos y artículos. Cuenta con dos áreas, una al aire libre y otra con instalaciones cerradas. Está abierto al público de lunes a domingo en horario de seis de la mañana a seis de la tarde, los días especiales de mercado son sábado y domingo. Los puestos y locales pagan por alquiler a la Municipalidad Q. 3.00 por día.

#### 1.6.6 Telecomunicaciones

Los medios de comunicación más utilizados en el Municipio son la radio, televisión, cable, teléfono móvil usado en 32% e internet 3%, la población navega por medio de cafés internet. Existe una oficina de correo en la cabecera con cobertura en toda San José La Máquina.

#### 1.6.7 Transporte

Para trasladarse de un lugar a otro la población utiliza en 23% la motocicleta, 20% camionetas parrilleras las cuales no cuentan con una terminal de buses. El 14% utilizan moto-taxis y 43% restante se moviliza en carro, microbús, bicicleta, a pie o en animales de carga. Con respecto a la comercialización de productos se realizan por medio de camiones y pick-up.

#### 1.6.8 Rastros

Existe un rastro para el destace del ganado bovino, se ubicada en la línea A-11 sector Icán, con una extensión de 15 x 8 metros. Se encuentra a cargo de la administración de la Municipalidad, quien alquila el espacio por un monto de Q. 10.00 por animal, no cuenta con mantenimiento adecuado y constante.

## **1.7 ENTIDADES DE APOYO**

Están conformadas por instituciones estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales -ONG'S-, entidades privadas e instituciones internacionales que desean brindar asesoría y capacitación a la población:

### 1.7.1 Instituciones estatales

Las presentes en el Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez son las siguientes ubicadas en el casco urbano:

- Policía Nacional Civil –PNC-
- Sub-delegación del Registro de Ciudadanos, Tribunal Supremo Electoral -TSE-
- Registro Nacional de las Personas -RENAP-

### 1.7.2 Instituciones municipales

La entidad autónoma encargada de velar por el bienestar del Municipio y sus pobladores tanto en política, administrativa y monetaria está conformada por la Municipalidad de San José La Máquina, a continuación se detallan sus unidades:

- Unidad de información pública
- Dirección municipal de planificación –DMP-
- Secretaría municipal
- Dirección administrativa financiera integrada municipal
- Presupuesto y contabilidad
- Receptoría municipal
- Impuesto único sobre inmuebles
- Policía municipal
- Servicios generales
- Oficina Municipal de la Mujer

### 1.7.3 Organizaciones no gubernamentales -ONG'S-

Son las entidades sin fines de lucro con el objetivo de realizar ayuda humanitaria, se encuentra las siguientes:

- Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos -FUNDAP-, brindan capacitaciones y asesoría técnica.
- Semilla Nueva de origen estadounidense quien apoya la concientización del daño por químicos en la tierra, ubicado en la línea A-3 Iacán.
- Pastoral de Salud, donde se vela por el uso de comidas y bebidas naturales, con énfasis en la producción de soya, además proporcionan asistencia técnica.

### 1.7.4 Entidades privadas

En el Municipio se localizan entidades bancarias en su mayoría, quienes se dedican a otorgar créditos a los pobladores según sus requerimientos, como hipotecarios, prendarios y fiduciarios. Dentro de las agencias están las siguientes:

- Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-
- Banco Agromercantil, S.A. -BAM-
- Banco Azteca, S.A.
- Banco de los Trabajadores S.A. -BANTRAB-

## **CAPÍTULO II**

### **DIAGNÓSTICO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO**

Este capítulo presenta la producción de la crianza y engorde de ganado bovino en el municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, que está determinado por el tamaño de finca; así también, los estados financieros, la comercialización, organización empresarial de las unidades y la problemática existente en el Municipio y la propuesta de solución.

En la investigación realizada, se observó que se lleva a cabo principalmente en el área rural. La crianza y engorde de ganado bovino se encuentra distribuida a través de los estratos de: microfincas, subfamiliares y familiares.

#### **2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS**

Constituyen el grado de conocimiento, técnicas y herramientas que se aplican en la actividad. Para ello se analiza la raza, alimentación, mano de obra, asistencia técnica y financiera, así como otros aspectos entre los que se encuentran: ríos, bebederos, nacimientos de agua y equipo de riego para pastos, necesarios para la crianza del ganado bovino y con ello establecer qué clase de características tecnológicas se utilizan en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y familiares.

Se presenta a continuación la tabla que describe las características tecnológicas empleadas:

**Tabla 3**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Características Tecnológicas**  
**Año: 2015**

<b>Estrato/ producto</b>	<b>Características</b>
<b>Microfincas</b>	
Bovino	El ganado bovino que crían es de raza criolla, la mano de obra utilizada es familiar, no cuentan con asistencia técnica y financiera. Utilizan agua de río, bebederos y comederos improvisados con recipientes de plástico. La alimentación es con base a pasto natural y forraje.
<b>Subfamiliares</b>	
Bovino	En este estrato los animales son de raza cruzada, la mano de obra que se utiliza es familiar y asalariada, la asistencia técnica es proporcionada por el Estado, no utilizan apoyo financiero. Se alimentan con pasto natural forraje, aditivos como vacunas y vitaminas.
<b>Familiar</b>	
Bovino	Raza mejorada y pura, la mano de obra que se utiliza es asalariada, la asistencia técnica es de veterinarios particulares, con acceso a créditos. Alimentados con pastos, forraje, concentrado y vitaminas. Los bebederos y comederos son de cemento, utilizan palas, carretas y azadones.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se estableció que los productores utilizan características tecnológicas simples, con excepción de las fincas familiares donde son más avanzados, por lo cual obtienen mejores resultados. En las microfincas no se cuenta con asistencia técnica para realizar las actividades, por lo que aplican métodos empíricos de crianza, la mano de obra es familiar al igual que en las subfamiliares aunque también hacen uso del asalariado, estos últimos tienen una mejor alimentación pero sin acceso a financiamiento. En las familiares predomina el ganado bovino de raza pura: Cebú, Brahman y Angus debido a que se adaptan con facilidad al clima del Municipio.

## 2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Los resultados obtenidos las encuestas llevadas a cabo en el campo, determinaron la existencia de la actividad pecuaria en el municipio de San José La Máquina, la cual se encuentra representada por medio de unidades económicas que contemplan la crianza y engorde de ganado bovino. De acuerdo a la investigación, la producción de ganado bovino del Municipio se detalla a continuación:

**Cuadro 4**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2015**

<b>Estrato/producto</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de la producción</b>	<b>Precio de venta en Q.</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
<b>Microfincas</b>					
<b>Crianza y engorde de ganado bovino</b>	<b>34</b>		<b>278</b>		<b>2,010,200</b>
Ternereras		Cabeza	47	3,500	164,500
Novillas		Cabeza	3	6,800	20,400
Vacas		Cabeza	112	8,500	952,000
Terneros		Cabeza	14	4,200	58,800
Novillos		Cabeza	84	7,500	630,000
Toros		Cabeza	18	10,250	184,500
<b>Subfamiliares</b>					
<b>Crianza y engorde de ganado bovino</b>	<b>23</b>		<b>456</b>		<b>3,150,300</b>
Ternereras		Cabeza	71	3,500	248,500
Novillas		Cabeza	18	6,800	122,400
Vacas		Cabeza	204	8,500	1,734,000
Terneros		Cabeza	92	4,200	386,400
Novillos		Cabeza	25	7,500	187,500
Toros		Cabeza	46	10,250	471,500

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

<b>Familiar</b>				
<b>Crianza y engorde de ganado bovino</b>	<b>6</b>		<b>246</b>	<b>1,870,900</b>
Ternereras		Cabeza	14	3,500 49,000
Novillas		Cabeza	27	6,800 183,600
Vacas		Cabeza	125	8,500 1,062,500
Terneros		Cabeza	19	4,200 79,800
Novillos		Cabeza	47	7,500 352,500
Toros		Cabeza	14	10,250 143,500
<b>Total</b>	<b>63</b>		<b>980</b>	<b>7,031,400</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El comportamiento de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino se realiza de manera tradicional. Para poder comercializar una res es necesario que tenga cumplidos dos años de edad, tiempo en que obtiene el peso necesario; por lo general el ganado se resguarda en terrenos abiertos y en algunos casos en galeras y se alimenta de pasto. La crianza y engorde de ganado bovino es representativa en todo el Municipio y en los estratos, es la principal actividad de la producción pecuaria, la cual genera ingresos para la población y exportaciones locales.

### **2.3 RESULTADOS FINANCIEROS**

Para determinar la situación financiera de la actividad pecuaria de crianza y engorde de ganado bovino es necesario el análisis e interpretación de los resultados financieros obtenidos; tal es el caso del costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad y financiamiento.

La producción en estudio representa el segundo lugar en actividades productivas en el municipio de San José La Máquina, debido a que la comercialización del mismo se efectúa en el mercado local y departamental; por lo que se requiere estimar el valor del ganado y con ello comprobar si dicha actividad es rentable.

### 2.3.1 Costo directo de producción

La integración de este costo lo conforman los diferentes elementos que intervienen en el proceso productivo para determinar la cantidad monetaria de recursos empleados para la explotación de la crianza y engorde de ganado menor destinado para la venta.

- Costo de mantenimiento de ganado

Permite establecer la cantidad de recursos necesarios para realizar la actividad pecuaria del ganado bovino, el cual está conformado por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación se presenta el cuadro 5 de costo directo de mantenimiento:

**Cuadro 5**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Costo Directo de Mantenimiento**  
**por Tamaño de Finca**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Insumos</b>	<b>170,016</b>	<b>170,016</b>	<b>641,950</b>	<b>641,950</b>	<b>534,949</b>	<b>534,949</b>
Concentrado	-	-	318,951	318,951	416,765	416,765
Forraje / Pasto natural	144,184	144,184	279,299	279,299	92,614	92,614
Sal	19,862	19,862	26,434	26,434	14,729	14,729
Vacunas triple	3,064	3,064	7,826	7,826	5,373	5,373
Vitaminas	1,226	1,226	5,322	5,322	3,064	3,064
Desparasitantes	1,680	1,680	4,118	4,118	2,404	2,404
<b>Mano de obra</b>	-	<b>61,444</b>	<b>137,800</b>	<b>215,304</b>	<b>91,650</b>	<b>143,197</b>
Vaquero	-	47,626	137,800	166,886	91,650	110,995
Bonificación incentivo	-	5,040	-	17,660	-	11,745

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Séptimo día	-	8,778	-	30,758	-	20,457
<b>Costos indirectos variables</b>	-	<b>23,813</b>	-	<b>83,445</b>	-	<b>55,499</b>
Cuota patronal IGGS	-	6,582	-	23,065	-	15,340
Prestaciones laborales	-	17,231	-	60,380	-	40,159
<b>Costo de mantenimiento de cabezas de ganado</b>	<b>170,016</b>	<b>255,273</b>	<b>779,750</b>	<b>940,699</b>	<b>626,599</b>	<b>733,645</b>
<b>Existencia ajustadas</b>	226.99	226.99	347.82	347.82	235.66	235.66
<b>Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza</b>	<b>749</b>	<b>1,124.60</b>	<b>2,241.82</b>	<b>2,704.56</b>	<b>2,658.91</b>	<b>3,113.15</b>
<b>1/2 CUAMPC</b>	374.5	562.3	1,120.91	1,352.28	1,329.46	1,556.58

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior presenta el costo directo anual de mantenimiento de ganado bovino, la representación de los gastos son mayores en las fincas familiares, esto se debe a la cantidad de animales que poseen, extensión de tierra y que utilizan un número más grande de concentrado, forraje y materiales varios. Los insumos para la crianza y engorde de ganado bovino representan el 100% en el estrato de microfincas, 82.33% en las fincas subfamiliares y 85.37% para familiar. La mano de obra para la primera es familiar, para el segundo no se consideran necesario el pago de vaqueros para el cuidado de los animales pero se contrata en mínima parte y para el último si es de tipo asalariado.

En relación al costo de producción se determinó que los datos imputados son mayores a los encuestados debido a que los productores pagan sueldos debajo del mínimo establecido por la ley, no costean prestaciones laborales ni cuentan

con cobertura al IGSS para sus trabajadores.

### 2.3.2 Estado de resultados

A través de este estado financiero es factible mostrar los resultados de operación de una entidad en un período específico, para ello se reflejan los ingresos, costos y gastos incurridos, así como la utilidad neta. A continuación se presenta el estado de resultados de crianza y engorde de ganado bovino en el municipio de San José La Máquina:

**Cuadro 6**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Estado de Resultados**  
**por tamaño de Finca y Producto**  
**del 01 al 31 de diciembre de 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Estrato/producto	Microfincas		Subfamiliar		Familiar	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Ganado bovino</b>						
Venta de ganado	153,150	153,150	375,800	375,800	298,250	298,250
Venta de leche	544,320	544,320	991,440	991,440	607,500	607,500
<b>(-) Costo de ventas</b>	76,430	83,942	292,351	320,578	232,883	252,415
<b>(-) Costo de producción de leche</b>	95,121	142,824	550,367	663,969	376,237	440,510
<b>Ganancia marginal</b>	<b>525,919</b>	<b>470,704</b>	<b>524,522</b>	<b>382,693</b>	<b>296,630</b>	<b>212,825</b>
<b>(-) Costo y gastos fijos</b>	-	-	1,200	1,200	2,400	2,400
Veterinario	-	-	1,200	1,200	2,400	2,400
<b>Ganancia antes de ISR</b>	525,919	470,704	523,322	381,493	294,230	210,425
<b>ISR (25%)</b>	131,480	117,676	130,831	95,373	73,558	52,606
<b>Ganancia neta</b>	<b>394,439</b>	<b>353,028</b>	<b>392,491</b>	<b>286,120</b>	<b>220,672</b>	<b>157,819</b>

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

---

**Rentabilidad**

Ganancia neta/ ventas netas	0.57	0.51	0.29	0.21	0.24	0.17
Ganancia neta/ costos + gastos	2.3	1.56	0.47	0.29	0.36	0.23

---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

La actividad de crianza y engorde de ganado bovino se considera rentable entre las microfincas, fincas subfamiliares y familiares porque se obtiene un margen considerable de ganancias para el productor, después del pago de impuesto sobre la renta y la distribución de utilidades netas.

### 2.3.3 Rentabilidad

Representa el beneficio de una inversión que se expresa por medio de la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados. Para una mejor comprensión del tema, a continuación se presenta el análisis de rentabilidad de la crianza y engorde de ganado bovino que se efectúa en los diferentes estratos del municipio de San José La Máquina.

El nivel de rentabilidad de las ventas de la crianza y engorde de ganado bovino, reflejó que las microfincas, fincas subfamiliares y familiares por cada Q. 1.00 el productor obtiene para datos de encuesta e imputados lo siguiente: la primera finca Q. 0.57 y Q. 0.51, para la segunda Q. 0.29 y Q. 0.21; la última Q. 0.24 y Q. 0.17 respectivamente.

La utilidad que obtienen las personas del ganado bovino con relación al costo de producción y gastos se obtuvo que las fincas indicadas logran una ganancia sobre cada quetzal invertido según datos establecidos en investigación realizada e imputados de: Q. 2.30 y Q. 1.56 para microfincas, Q. 0.47 y Q. 0.29 en subfamiliar; Q. 0.36 y Q. 0.23 en familiar para este tipo de actividad.

### 2.3.4 Financiamiento

Son los recursos con los que cuentan las personas necesarias para el funcionamiento del proyecto o alguna actividad productiva, entre estos se encuentran recursos internos y externos. En el cuadro 7 se presenta el resumen de financiamiento utilizado:

**Cuadro 7**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Financiamiento**  
**por tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2015**

<b>Estrato/producto</b>	<b>Interno</b>	<b>Externo</b>	<b>Total</b>
<b>Microfincas</b>	170,016	-	<b>170,016</b>
Insumos	170,016	-	170,016
Mano de obra	-	-	-
<b>Subfamiliares</b>	639,721	141,229	<b>780,950</b>
Insumos	500,721	141,229	641,950
Mano de obra	137,800	-	137,800
Costos y gastos fijos	1,200	-	1,200
<b>Familiar</b>	450,066	178,933	<b>628,999</b>
Insumos	358,416	176,533	534,949
Mano de obra	91,650	-	91,650
Costos y gastos fijos	-	2,400	2,400
<b>Total</b>	<b>1,259,803</b>	<b>320,162</b>	<b>1,579,965</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Con base a los datos obtenidos en la investigación, se estableció que la mayor parte de las personas obtienen su financiamiento de los recursos internos que poseen; esto quiere decir que no utilizan ninguna opción externa como créditos, préstamos, ayuda de asociaciones de desarrollo e instituciones no gubernamentales, debido a que algunos no tienen el conocimiento de los beneficios que otorgan las diferentes instituciones bancarias, también por las altas tasas de interés que solicitan y el miedo de perder su patrimonio.

Las microfincas se financian de recursos internos lo cual equivale al 100%, lo cual los limita a expandir su producción y así obtener más beneficios. Las subfamiliares obtienen su capital de fondos propios y externos, que equivalen al 82% y 18% respectivamente, estos recursos los utilizan en insumos y mano de obra, en este estrato no se cuenta con algún nivel de tecnología avanzada para mejorar su producción. Las fincas familiares también utilizan en 72% y 28% los dos tipos de fondos.

La falta de financiamiento externo por parte de los productores limita, ya que no pueden adquirir herramientas sofisticadas, lo que afecta directamente a la producción porque muchas veces no llegan a obtener la calidad requerida en el mercado.

## **2.4 COMERCIALIZACIÓN**

La actividad pecuaria ocupa el tercer lugar del Municipio, el 68.40% de las fincas se destinan a la agricultura y llevan de la mano lo referente a pecuario, solo el 10.90% de las mismas se dedican a la producción bovina, porcina y avícola.

En el caso del ganado bovino existen algunas fincas que se dedican a la crianza y engorde para la venta. No se utilizan técnicas adecuadas para la crianza, engorde y la comercialización, ya que para este último se realiza por contactos ya establecidos.

A continuación se desarrollan los procesos, el análisis estructural y las operaciones de comercialización que se ejecutan para el ganado bovino, lo cual ayudará a conocer como se realizan las ventas desde que el productor inicia el proceso hasta llegar al consumidor final:

### 2.4.1 Proceso de la comercialización

En esta etapa se analizan la forma de concentración, equilibrio y dispersión del ganado bovino, que se llevan a cabo en el municipio de San José La Máquina, es decir, desde que el producto sale de las fincas hasta que llega al consumidor final:

- Concentración

El ganado se mantiene en el campo abierto durante el día y al anochecer es trasladado a los establos o en otros casos en tipo corrales que son fabricados de madera, en donde permanecen a la espera de la venta de los animales que se seleccionen. La concentración se realiza en la unidad económica del productor, es decir en su propiedad.

- Equilibrio

Se lleva a cabo cuando el productor vende el ganado y mantiene en existencia a otros en proceso de crianza y engorde para ventas futuras, la carne de res es consumida por la población en forma permanente. De acuerdo a la sumatoria de volumen de producción de los tres estratos se cubre la demanda local y a otros municipios, por lo cual existe equilibrio entre la demanda y la oferta.

- Dispersión

La venta del ganado bovino para los toros y vacas se realiza en la finca del productor donde llegan los minorista a comprar, los cuales provienen de la localidad, luego se distribuyen al consumidor final.

### 2.4.2 Análisis de la comercialización

Para el estudio del mercadeo del ganado bovino es necesario realizar el análisis de tres aspectos importantes que intervienen en las diferentes operaciones de

venta y distribución como lo son; el institucional, funcional y estructural que se amplían a continuación:

- Análisis institucional

Está compuesto por los agentes que participan en las actividades de comercialización del ganado bovino y los papeles que desempeñan cada uno, se describen los que intervienen en el Municipio de San José La Máquina:

#### Productor

Es la persona que tiene a su cargo la crianza y engorde del ganado bovino, desde el nacimiento hasta la venta. Es una actividad que realizan los hombres en su mayoría debido a que requiere de técnica para su producción pero también contribuyen las mujeres.

#### Minorista

Está conformado por las personas que son del Municipio y algunos de lugares aledaños como Mazatenango y Retalhuleu que compran el ganado bovino a los productores para comercializarlo en pequeñas cantidades y presentaciones de libras a los consumidores finales. Entre los cuales se puede mencionar los propietarios de las carnicerías.

#### Consumidor final

Son las personas que adquieren la carne de res en forma directa por medio de los minoristas y tienen el poder adquisitivo para realizarlo. Los consumidores se encuentran en las diferentes líneas, sectores y en la Cabecera Municipal. Su consumo es permanente y el precio es mayor a otro tipo de carnes.

- Análisis funcional

En este tipo de estudio respecto al ganado bovino, describe funciones de intercambio como la compra – venta y determinación de precios, que agregan

valor en las etapas del proceso de transferencia del productor hasta el consumidor final para satisfacer las necesidades de este producto.

#### ✓ Funciones de intercambio

Está relacionado con la transmisión de propiedad de un bien y se vinculan con la utilización de la misma, se conforma por la compra - venta del ganado bovino entre el productor y el minorista así como la fijación del precio de comercialización por cada animal según el peso, tipo de raza, entre otros, los cuales se detallan a continuación:

##### Compra – venta

Esta función se lleva a cabo por volúmenes altos y bajos, esta actividad se realiza por medio de la inspección de ganado que realiza el minorista en la finca o propiedad del productor para verificar que cumpla con los requerimientos que desea cada comprador.

##### Determinación de precios

El precio de cada animal lo fija el productor, el cual lo establece de acuerdo a la raza, tamaño, peso, condición física, edad y los precios que se manejan en el mercado local.

#### ✓ Funciones físicas

Se realiza con la transferencia y las modificaciones físicas o fisiológicas de los productos, por la naturaleza del tipo de ganado es vendido en pie, los cambios que conlleva son de tipo natural como aumento o disminución peso y crecimiento. A continuación se amplían los aspectos de las funciones físicas:

##### Clasificación

La categorización se realiza por el tipo de raza; la cual puede ser criolla, cruzada, pura o mejorada, peso del animal; que oscilar de 600 a 1,000 libras,

tipo de ganado bovino; novillas, novillos, vacas y toros, la edad del ganado que esta en dos años promedio.

### Transporte

La movilización está a cargo del comprador, quien utiliza camiones o pick ups adecuados para esta actividad, sino dispone del transporte necesario, el productor ganadero puede proporcionárselo con un costo adicional, aunque no es muy utilizado.

### ✓ Funciones auxiliares

También denominadas de facilitación, ya que se utilizan para brindarle apoyo a las funciones físicas y de intercambio en el proceso de la comercialización del ganado bovino, entre las cuales se puede mencionar:

### Financiamiento

En las microfincas se utiliza el capital propio únicamente y en las fincas subfamiliares y familiares, hacen uso además de éste, el externo proporcionado por préstamos de algunas entidades financieras.

### Aceptación de riesgos

Dentro de los peligros que se tienen en la crianza y engorde del ganado es la muerte de los novillos, novillas, vacas y toros por diferentes causas como enfermedades, picaduras de culebras, accidentes entre otros, los cuales representan una pérdida en esta actividad para el productor ganadero.

### • Análisis estructural

A continuación se expone el rol que juegan los productores, intermediarios y consumidores en su condición de participantes en los estratos de microfincas, subfamiliares y familiares en el año 2015:

### Conducta

El precio de venta se determina de acuerdo al mercado e incrementa según este lo exija, se obtiene al realizar el cálculo de cuantas libras pesa el ganado por el costo unitario. La demanda es permanente en todo el año al igual que la oferta, debido a que tienen más animales en el proceso de crianza y engorde, es decir que se cuenta con existencias.

### Estructura

Está conformado por la relaciones entre compradores y vendedores. En el municipio de San José La Máquina se estableció que para el proceso de comercialización del ganado bovino, en el caso de novillos, novillas, toros y vacas lo conforma el productor, minoristas y consumidor final.

### Eficiencia

El productor percibe ganancia de la venta del ganado bovino, ya que la demanda es cubierta por el mercado local, debido a que la carne de res es consumida durante todo el año por los pobladores locales y regionales por lo tanto si existe un equilibrio en el mercado.

#### 2.4.3 Operaciones de comercialización

Dentro de los procedimientos necesarios para el estudio del ganado bovino en el Municipio, se analizará los canales y los márgenes de comercialización los cuales son importantes para establecer si la actividad genera ganancias para el productor, la participación en el mercado y venta del mismo:

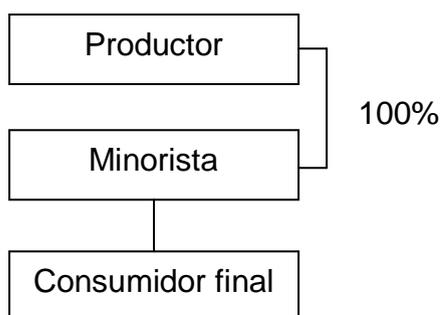
- Canales de comercialización

Son las diversas etapas que deben pasar los productos entre la transferencia entre el productor ganadero hasta llegar al consumidor final, quien lo adquiere en las carnicerías. A continuación se muestran la gráfica 2 con los canales de comercialización:

**Gráfica 2**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Canales de Comercialización**  
**Año: 2015**

---

**Microfinca/Subfamiliar/Familiar**  
**Ganado bovino/ vacas/ toros/ novillas/ novillos**




---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En la gráfica anterior, la comercialización de vacas y toros en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares se realiza por medio de intermediarios minoristas, que son contactados por el ganadero o viceversa para la compra y venta del ganado, ellos obtienen el total de la producción y lo trasladan al consumidor final en presentaciones de libra en las carnicerías.

Como se observa en el canal de comercialización, las novillas y novillos únicamente se compran y venden para la crianza y engorde, se realiza la transacción a través del productor y minorista quien lo traslada al consumidor final hasta llegar a la edad adulta.

- **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y lo recibido por el productor del mismo. Se tiene por objetivo sufragar costos y generar una ganancia en el proceso. En el cuadro 8 se

describen los márgenes de utilidad por cada ente que intervienen en la comercialización:

**Cuadro 8**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza y engorde de Ganado Bovino**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2015**

<b>Microfinca/ Subfamiliar/ Familiar</b>						
<b>Ganado bovino/ novillas / vacas</b>						
Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% rendimiento sobre inversión	% de participación
<b>Productor</b>	8,500					28
<b>Minorista</b>	30,000	21,500	<u>250</u>	21,250	250	72
Transporte			150			
Destace			10			
Alquiler del local			90			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>21,500</b>	<b>250</b>	<b>21,250</b>		<b>100</b>
<b>Microfinca/ Finca Subfamiliar/ Familiar</b>						
<b>Ganado bovino/ novillos/ toros</b>						
Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% rendimiento sobre inversión	% de participación
<b>Productor</b>	10,250					34
<b>Minorista</b>	30,000	19,750	<u>250</u>	19,500	190	66
Transporte			150			
Destace			10			
Alquiler del local			90			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>19,750</b>	<b>250</b>	<b>19,500</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Para el ganado bovino en relación a las novillas y vacas, en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, se puede apreciar que por cada quetzal que invierte el minorista genera una ganancia de Q. 2.50 y tiene una participación en

el mercado del 72%, mayor al productor el cual solo tiene 28%, lo cual refleja que no existe una adecuada participación en el mercado para el segundo.

Para el margen de los novillos y toros, se puede apreciar que el minorista es quién tiene mayor participación en el mercado con 66% en comparación con el productor, lo cual manifiesta que no hay una intervención idónea en el mercado, ya que el primero genera Q. 1.90 por cada quetzal invertido.

## **2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

Es importante realizar el análisis de cómo se encuentran organizadas las distintas unidades económicas dedicadas a la actividad de crianza y engorde de ganado bovino; para determinar el nivel organizacional y la planificación para llevar a cabo las actividades.

El sistema de organización de la actividad pecuaria en el municipio en estudio se basa mayormente en improvisar, con base a conocimientos adquiridos empíricamente. Esto es porque gran parte de las unidades productivas son de carácter familiar. La principal estructura de estas organizaciones son los integrantes de la familia. Por tal razón, cuentan con estructuras sin bases y a consecuencia de lo anterior no realizan programaciones relacionadas con las actividades y procesos que a diario se llevan a cabo.

### **2.5.1 Tipo de organización**

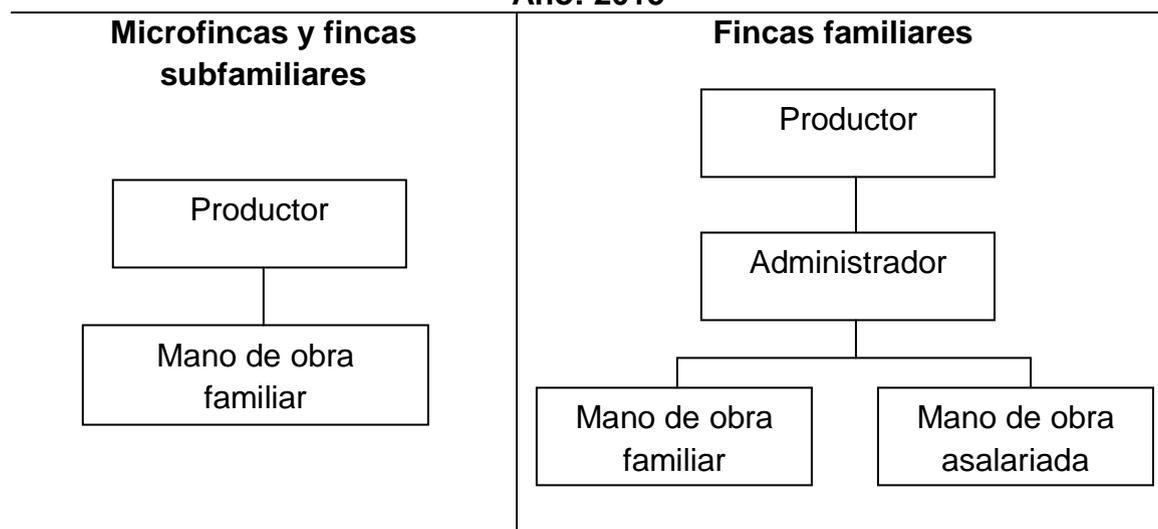
De acuerdo a la investigación realizada se estableció que las microfincas, fincas subfamiliares y familiares que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino se tipifican como informales debido a que no están organizadas adecuadamente por el desconocimiento que tienen para mejorar sus actividades.

### 2.5.2 Estructura

Dentro de la actividad pecuaria en estudio, se estableció que se encuentra concentrada en las fincas subfamiliares, esta actividad productiva es la mayor generadora de ingresos debido al volumen de producción.

La estructura organizacional que se presenta se deduce de la investigación realizada, ya que no existe una como tal y se encuentra conformada de la siguiente forma:

**Tabla 4**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Estructura Organizacional**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La mayoría de las unidades económicas están representadas por las microfincas y fincas subfamiliares con 95% del total de fincas del Municipio. El grado de complejidad de las actividades relacionadas con estos estratos es de carácter simple, por lo tanto, no cuentan con una planificación estructurada. En las microfincas y subfamiliares existe el productor quien es el jefe de familia y dirige las actividades de crianza y engorde del ganado bovino dentro del hogar sin

pago de salarios. En las familiares además de existir el productor tiene bajo su mando a un administrador quién velará por el bienestar del ganado y que los trámites administrativos se encuentren en orden, tiene a su cargo la guía del personal asalariado así como la familiar.

### 2.5.3 Sistema

El mando de las distintas organizaciones productivas es de tipo lineal, en la cual el dueño de la finca o jefe de hogar es quien proporciona las instrucciones para las actividades que se llevan a cabo. Se realiza de esta forma, ya que la mayoría de las personas que trabajan en las unidades productoras son miembros de los hogares.

En las familiares están mejor organizadas, esto debido al volumen de producción ya que es necesario delegar ciertas funciones, por tal razón cuentan con un administrador quien se encarga de delegar funciones y tomar decisiones relacionadas a las fincas. Sin embargo, este tipo de organizaciones aún no cuentan con mecanismos específicos encargados de temas estratégicos o tácticos que están a cargo del dueño. De la misma forma, los temas operativos se realizan de forma empírica, sin realizar el análisis de los distintos procesos.

## 2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La crianza y engorde de ganado bovino es la actividad productiva pecuaria con más representación en el municipio de San José La Máquina, por lo que es una de las mayores generadoras de empleo para los habitantes.

Las unidades económicas son los hogares representados en el estudio, el estrato de las microfincas genera 51% del total para esta actividad, representado por 10,800 jornales al año en 34 unidades, esto debido a que las tierras se encuentran concentradas en gran número a propietarios o se dieron en

arrendamiento, así mismo, las personas que laboran en el estrato antes mencionado son los miembros de las familias.

Por otra parte, las subfamiliares proporcionan fuentes de empleo, pero en menor número que las primeras, con 38% equivalente a 8,160 jornales en 23 fincas. Y las familiares crean 11% que constituyen 2,400 en 6 unidades en estudio.

## **2.7 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

En esta apartado se abordan los diversos problemas que enfrentan los ganaderos en la crianza y engorde del ganado bovino en el Municipio y algunas soluciones a las problemáticas descritas.

### **2.7.1 Problemática encontrada**

- El precio para la venta de ganado en pie lo decide el propietario y no está regulado, debido a que se realiza sin información actualizada de los mismos que se manejan en el mercado.
- Existe un inadecuado canal de comercialización, que provoca que el productor obtenga ganancias menores que los intermediarios, aunque es el encargado de realizar todo el proceso de crianza y engorde del ganado bovino.
- La comercialización no es realizada adecuadamente, en virtud que las actividades de mercadeo se realizan empíricamente.
- El Municipio cuenta con ganado suficiente para abastecer a otros mercados del país pero únicamente se enfoca en el local y Municipios cercanos.

### **2.7.2 Propuesta de solución**

- Al realizar la venta se deben de verificar los precios vigentes ya autorizados por el MAGA para no vender a precios por debajo de lo establecido.

- Se sugiere la modificación del canal de comercialización en donde el ganadero participe hasta el proceso de destace de los animales, para no hacer uso a los intermediarios que se dedican a este proceso y obtengan mayores ganancias.
- Utilizar la comercialización por medio de los canales adecuados y así obtener mayor rendimiento del ganado.
- Buscar nuevos mercados en el país para vender el ganado apoyado por la inspección del MAGA, para que aprobado por la institución mencionada sea de fácil acceso a otras regiones.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN POLVO DE MANÍA PARA BEBIDA**

El objetivo principal de esta sección es presentar al municipio de San José La Máquina una propuesta de proyecto viable de acuerdo a las características del lugar, clima, recursos disponibles entre otros. Con el fin de mejorar los ingresos económicos de los habitantes y aprovechar las potencialidades productivas se desarrolla el estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, que indicarán si el proyecto es factible de realizar, también se describe el impacto social y la generación de empleos que podría obtener sí se llevara a cabo.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL**

Con el objeto de aprovechar la producción de manía del Municipio y por su contenido de nutrientes y vitaminas, se presenta el proyecto el cual estará a cargo de un comité que será responsable del proceso productivo, administración y comercialización con los lineamientos legales establecidos. Se plantea una producción anual neta de 512,125 sobres de la bebida de 25 gramos, con precio de venta de Q. 1.90; se comercializará en los municipios de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez y San Andrés Villa Seca, Retalhuleu. La inversión total requerida es de Q. 91,153.00 con financiamiento interno y externo de 64.62% y 35.38%.

#### **3.2 OBJETIVOS**

Es lo que se espera alcanzar con la producción y comercialización de la bebida en un tiempo y lugar determinado.

##### **3.2.1 Objetivo general**

Producir en forma artesanal el polvo de manía y de esta forma generar oportunidad de empleo a los probadores de San José La Máquina que participen en el proyecto, a través de la comercialización en los cuatro municipios

determinados para contribuir a mejorar el nivel de vida.

### 3.2.2 Objetivos específicos

- Determinar la demanda de la bebida en los municipios de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez y San Andrés Villa Seca, Retalhuleu.
- Cubrir un porcentaje de la demanda insatisfecha en los cuatro Municipios.
- Crear nuevas fuentes de ingresos para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del Municipio que sean partícipes del proyecto.
- Determinar en el estudio técnico el lugar donde será localizado el proyecto, cantidad a producir y el proceso para su realización.
- Fijar la estructura organizacional a utilizar y la base legal que corresponda.
- Establecer la rentabilidad y factibilidad del proyecto.

### 3.3 JUSTIFICACIÓN

El proyecto surge de la necesidad de aprovechar la producción de manía que existe en el Municipio, la cual solo ha sido comercializada sin ninguna transformación que le brinde un valor agregado, el producto contiene nutrientes como proteínas y grasas naturales. La producción de la bebida requiere baja inversión, lo cual se refleja en el estudio financiero. Permitirá incrementar los ingresos familiares, a través de la generación de fuentes de empleo; aportará al desarrollo productivo al ofrecer oportunidades de trabajo a la comunidad para proporcionarles una mejor calidad de vida.

El proyecto se eligió porque se determinó que existen las condiciones necesarias para llevarse a cabo, como lo son la demanda insatisfecha que existe en los municipios de San José La Máquina, Cuyotenango, Mazatenango y San Andrés Villa Seca. Además, se pretende optimizar los recursos disponibles, a

través de un proceso adecuado que se adapte a las condiciones de la comunidad para obtener mayor rendimiento y satisfacer la demanda.

### 3.4 ESTUDIO DE MERCADO

En este apartado se analizará la oferta, demanda histórica y proyectada del producto propuesto, también se establecerá el precio y los canales de comercialización que serán utilizados para la distribución. El mercado serán los municipios de San José La Máquina, Cuyotenango, Mazatenango, departamento de Suchitepéquez y el municipio de San Andrés Villa Seca, Retalhuleu.

#### 3.4.1 Oferta

Está conformada por la cantidad de un producto que está en el mercado por intermediarios y que existe demanda del mismo y se estima vender en un tiempo determinado.

- Oferta total histórica y proyectada

Se refiere a la suma de la producción anual del Municipio en estudio más las importaciones de lugares aledaños u otros países. Para el polvo de manía se utilizarán productos sustitutos con base a datos de venta de tiendas de barrio y abarroterías de los Municipios por no existir producción de este tipo. A continuación se presenta el cuadro 9 de la oferta total:

**Cuadro 9**  
**Municipios de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango,**  
**departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca,**  
**departamento de Retalhuleu**  
**Oferta histórica y proyectada de productos sustitutos\*\***  
**Período: 2010 – 2019**  
**(cifras en sobres de 25 gramos)**

Año	Oferta	Importaciones	Oferta total
2010	0	118,785	118,785
2011	0	121,371	121,371

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

2012	0	124,032	124,032
2013	0	126,774	126,774
2014	0	129,551	129,551
2015	0	132,183	132,183
2016	0	134,876	134,876
2017	0	137,570	137,570
2018	0	140,263	140,263
2019	0	142,957	142,957

\*\* Se utilizaron como productos sustitutos los frescos en polvo de varios sabores de Yus de Toki y Tang.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015 y a través del método de mínimos cuadrados con la fórmula:  $Y_c = a + b(x)$  donde  $a = 124,102$   $b = 2,693$  y año base 2012.

En los cuatro Municipios en estudio no existe información de la producción de polvo de manía para bebida, pero se cuenta con datos históricos de importaciones de productos sustitutos como lo son los frescos en polvo de varios sabores de Yus de Toki y Tang, con los cuales se realizaron proyecciones para los años 2015 al 2019.

En la oferta total del producto sustituto se observa una tendencia al aumento a partir del 2010 y continúa en los siguientes años, para el 2015 el cuadro refleja que existe una oferta de 132,183 sobres de las bebidas con aumento para los próximos años de 2,693 unidades, esto se debe por el incremento de la población en cada Municipio, por lo cual cuenta con un mercado amplio para el producto propuesto.

Para la información histórica del 2013 y 2014, se efectuó una encuesta en las tiendas de barrios y abarroterías de los Municipios para establecer el consumo durante este tiempo. Para las importaciones del 2010, 2011 y 2012 las ventas disminuyeron 2% en relación al año anterior, lo cual se determinó por medio del porcentaje de diferencia de venta que existió entre el año 2013 y 2014. A continuación se detalla el proceso citado:

<b>Año</b>	<b>Cantidad</b>
2014 =	129,551
2013 =	126,774
129,551 - 126,774 = 2,777	
2,777 / 126,774 = 2 %	

Con la información de las importaciones históricas, se procedió a realizar la proyección por medio del método de mínimos cuadrados, para establecer el siguiente el cuadro:

**Cuadro 10**  
**Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango,**  
**departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca,**  
**departamento de Retalhuleu**  
**Cálculo de importaciones históricas**  
**Período: 2010 – 2014**  
**(cifras en sobres de 25 gramos)**

<b>Año</b>	<b>Importación</b>	<b>X</b>	<b>XY</b>	<b>X2</b>
2010	118,785	-2	-237,570	4
2011	121,371	-1	-121,371	1
2012	124,032	0	0	0
2013	126,774	1	126,774	1
2014	129,551	2	259,101	4

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Al obtener las importaciones del año 2010 al 2014, se debe continuar con la columna de X, para la cual es necesario trabajar con cantidad de años que sean impares, en este caso son 5 años; para el medio, es decir el 2012 se coloca el cero y en los anteriores hacia arriba, los números son negativos para los próximos de abajo son positivos, se parte del 1. Para efectuar XY, se multiplican las importaciones con la columna X, en X2 se elevará al cuadrado los datos de X, después se debe realizar la sumatoria de Y, XY y X2, luego se procede a llevar a cabo la siguiente fórmula:

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\text{Total } Y}{\text{Total años}} = \frac{620,512}{5} = 124,102$$

$$b = \frac{\text{Total } XY}{X^2} = \frac{26,934}{10} = 2,693$$

$$a = 124,102$$

$$b = 2,693$$

Establecido los montos de a y b, se debe de sustituir en la fórmula  $Y = a + bx$ , los datos de X, que inician del numeral 3 al 7 para obtener la proyección de las importaciones de los años que se desean proyectar, a continuación se muestra el cuadro 11 de la proyección de importaciones:

**Cuadro 11**  
**Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango,**  
**departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca,**  
**departamento de Retalhuleu**  
**Cálculo de proyección de importaciones**  
**Período: 2015 – 2019**  
**(cifras en sobres de 25 gramos)**

<b>Año</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>X</b>	<b>Proyectada</b>
2015	124,102	2,693	3	132,183
2016	124,102	2,693	4	134,876
2017	124,102	2,693	5	137,570
2018	124,102	2,693	6	140,263
2019	124,102	2,693	7	142,957

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La columna proyectada indica la cantidad estimada de importaciones a realizarse del año 2015 al 2019 según los cálculos realizados con anterioridad, los cuales se reflejan en el cuadro de la oferta histórica y proyectada de los productos sustitutos mencionados.

### 3.4.2 Demanda

Se refiere a las cantidades solicitadas de un producto, que los consumidores desean y pueden adquirir. A continuación se detalla las fases para determinar la demanda insatisfecha:

- Demanda potencial histórica y proyectada

La histórica consiste en la cantidad de un producto que ha sido consumido en años anteriores y la proyectada, es lo que se espera sea comprada en los próximos años, se hace uso del dato de consumo per cápita del polvo de manía para bebida y la población delimitada para calcularlo. Se presenta el cuadro 12 de la demanda:

**Cuadro 12**  
**Municipios de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango,**  
**departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca,**  
**departamento de Retalhuleu**  
**Demanda potencial histórica y proyectada de polvo de manía para bebida**  
**Período: 2010 - 2019**

<b>Año</b>	<b>Población total</b>	<b>Población delimitada del (10%)</b>	<b>Consumo per cápita en sobres de 25 gramos</b>	<b>Demanda potencial</b>
2010	176,652	17,665	108	1,907,820
2011	181,168	18,117	108	1,956,636
2012	185,842	18,584	108	2,007,072
2013	190,637	19,064	108	2,058,912
2014	195,520	19,552	108	2,111,616
2015	200,457	20,046	108	2,164,968
2016	205,470	20,547	108	2,219,076
2017	210,583	21,058	108	2,274,264
2018	215,761	21,576	108	2,330,208
2019	220,967	22,097	108	2,386,476

Fuente: elaboración propia con base en datos de las Estimaciones de la Población total por municipio. Período 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e información de consumo promedio anual ideal por persona de bebidas en polvo en sobres de 25 gramos, proporcionado por la nutricionista Paola Lavagnino. (ver anexo 1)

Lo anterior muestra que la demanda potencial histórica y proyectada, según cálculos realizados aumenta desde el año 2010 hasta llegar al 2019 de 2% a 3% respectivamente, refleja una demanda adecuada para el producto que se desea implementar, esto porque la población incrementa cada año y hace que el producto sea requerido por más personas que en el período anterior.

La población delimitada para el estudio es del 10%, en el cual se seleccionó de acuerdo a los siguientes criterios: 2% gustos y preferencias de los consumidores, 1% rango de edad, 1% sexo de los compradores, 1% del ciclo de vida, 2% tipo de ingresos o poder adquisitivo, 1% religión, 1% estilo de vida, 1% clase social, el mismo es anual para el total de los cuatro Municipios en donde se comercializará el producto, se eligió ese porcentaje debido a que es la cantidad que se está en la capacidad de cubrir porque existe una proporción mayor a la cual no se está preparado actualmente por abarcar. Para el año 2015 equivale a 20,046 personas que podrían consumir un aproximado de 108 sobres del polvo de manía, según información obtenida por la nutricionista Licda. Paola Lavagnino. (ver anexo 1)

### 3.4.3 Consumo aparente

Está conformado por los bienes o servicios que obtienen las personas para satisfacer una necesidad. A continuación se presenta el consumo aparente histórico y proyectado:

- Consumo aparente histórico y proyectado

Permite conocer la cantidad que fue consumida del año 2010 al 2014, así como la que se comprará del 2015 al 2019. Se obtiene de la suma de la producción del municipio con las importaciones y las exportaciones, en el caso del producto propuesto no existe producción por ser nuevo, por lo cual solo se utilizarán las importaciones de frescos en polvo de varios sabores como Yus de Toki y Tang.

**Cuadro 13**  
**Municipios de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango,**  
**departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca,**  
**departamento de Retalhuleu**  
**Consumo aparente histórico y proyectado de productos sustitutos\*\***  
**Período: 2010 - 2019**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2010	0	118,785	0	118,785
2011	0	121,371	0	121,371
2012	0	124,032	0	124,032
2013	0	126,774	0	126,774
2014	0	129,551	0	129,551
2015	0	132,183	0	132,183
2016	0	134,876	0	134,876
2017	0	137,570	0	137,570
2018	0	140,263	0	140,263
2019	0	142,957	0	142,957

\*\*Se utilizaron como productos sustitutos los frescos en polvo de varios sabores de Yus de Toki y Tang.

Fuente: elaboración propia con base a datos del cuadro 9.

El cuadro anterior refleja que el consumo aparente de los frescos en polvo de varios sabores va en ascenso cada año. Del 2015 al 2019 se observa que existirá un aumento de 2,693 unidades en cada período, ello establece que hay un adecuado consumo del sustituto del producto propuesto. Esto indica que es un punto favorable para la realización del proyecto debido a que prevalecerá una cantidad adecuada a ser comprada en los años en estudio.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es la parte de la población que no logra adquirir un determinado bien pero cuenta con el poder adquisitivo para obtenerlo. Se obtiene de la diferencia de demanda potencial y el consumo aparente del producto sustituto y polvo de manía para bebida. A continuación se presenta el cuadro 14 de la demanda insatisfecha histórica y proyectada:

**Cuadro 14**  
**Municipios de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango,**  
**departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca,**  
**departamento de Retalhuleu**  
**Demanda insatisfecha histórica y proyectada de polvo de manía para**  
**bebida**  
**Período: 2010 - 2019**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2010	1,907,820	118,785	1,789,035
2011	1,956,636	121,371	1,835,265
2012	2,007,072	124,032	1,883,040
2013	2,058,912	126,774	1,932,138
2014	2,111,616	129,551	1,982,065
2015	2,164,968	132,183	2,032,785
2016	2,219,076	134,876	2,084,200
2017	2,274,264	137,570	2,136,694
2018	2,330,208	140,263	2,189,945
2019	2,386,476	142,957	2,243,519

Fuente: elaboración propia con base en datos del cuadro 12 y 13.

Se estableció que existe una demanda insatisfecha histórica y proyectada del producto propuesto que incrementa 3% al año, por lo mismo se recomienda llevar a cabo la propuesta de la bebida derivado que se cuenta con una población que está dispuesta a adquirirla y por el momento no satisface esta necesidad. Esta condición es favorable porque al producirlo se cubrirá parte de la población que no tiene acceso a la misma.

Lo anterior se determina de acuerdo a la combinación de productos sustitutos y datos del proyecto; es decir, al restar la demanda potencial y el consumo aparente se obtiene la cantidad de sobres de polvo de manía para bebida que dejará de venderse debido a que la propuesta tiene como finalidad cubrir esa parte del mercado disponible.

#### 3.4.4 Precio

Es la cantidad de dinero que permite la adquisición de un bien. El precio de un sobre de polvo de manía para bebida de 25 gramos para los detallistas será de Q. 1.90 y venta al consumidor final de Q. 2.00 por cada sobre, la estrategia a utilizar será penetración de mercado por ser un producto nuevo y se fijará el monto con base a los costos. Los precios de la competencia son: Yus de Toki en Q. 2.25 y Tang de Q. 2.50 en sobres de 25 gramos.

#### 3.4.5 Comercialización

Es el proceso a través del cual se hace llegar un producto desde el productor, hasta llegar al consumidor final. En el apartado del capítulo IV se detallará todo el proceso relacionado con la comercialización del producto sugerido.

### **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Determina la función de la producción óptima en la utilización de los recursos en una forma eficiente y eficaz, entre estos aspectos se ve la localización, tamaño y el volumen de la producción; así también, la materia prima, mano de obra y procesos productivos para el inicio de las actividades del proyecto.

#### 3.5.1 Localización

Establece el lugar o área geográfica dónde se llevará a cabo la propuesta de inversión del producto, se debe considerar la macrolocalización y la microlocalización.

- **Macrolocalización**

Se tiene contemplado localizar la planta en el municipio de San José La Máquina, ubicado a 28 kilómetros de Suchitepéquez y a 196 kilómetros de la Ciudad Capital ubicado en la Región VI Suroccidente.

- Microlocalización

Se implementará la propuesta de la bebida en la 6ta. calle de la calzada principal de la Cabecera Municipal de San José La Máquina, porque en las líneas no cuentan con carreteras asfaltadas, ni acceso a servicios básicos como el agua potable, lo cual dificultaría varias actividades que se deben realizar en el proyecto.

### 3.5.2 Tamaño

Debe responder a la demanda del producto, así como a la disponibilidad de insumos y niveles de venta, esto con el fin de optimizar los recursos necesarios. Se contará con el mobiliario y equipo adecuado para la ejecución de las operaciones en las diferentes áreas de trabajo. La extensión de la planta será de 5 x 10 metros, también se ubicará el área administrativa, ventas y producción.

Se determinó que la producción que se desea efectuar para los cinco años es de 2,586,490 unidades de 25 gramos de la bebida con un merma estimada del 1% equivalente a 25,865 sobres para una producción neta de 2,560,625 para un total de Q. 4,865,190.00.

- Volumen y valor de la producción

Es la cantidad de producción que se proyectan realizar para la vida útil del proyecto, así como el valor monetario de cada año, a continuación se presenta el cuadro 15 del volumen y valor de la producción:

**Cuadro 15**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Período: 2015 - 2019**

<b>Año</b>	<b>Volumen de producción en unidades</b>	<b>Merma 1% en unidades</b>	<b>Producción neta en unidades</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Total Q.</b>
2015	517,298	5,173	512,125	1.90	973,038
2016	517,298	5,173	512,125	1.90	973,038
2017	517,298	5,173	512,125	1.90	973,038
2018	517,298	5,173	512,125	1.90	973,038
2019	517,298	5,173	512,125	1.90	973,038
<b>Total</b>	<b>2,586,490</b>	<b>25,865</b>	<b>2,560,625</b>		<b>4,865,190</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior muestra la producción de la bebida del año 2015 al 2019, con el cual pretende cubrir la demanda insatisfecha; la producción neta que se obtiene al restar el volumen de producción menos la merma estimada del 1%; por diversas causas como el inadecuado almacenamiento, transporte entre otros, el cual se multiplicará por el precio de venta de Q. 1.90 por cada unidad para obtener el total de ventas anual.

### 3.5.3 Proceso de producción

Está conformado por las diversas actividades que se deben realizar desde calentar el horno para tostar la manía hasta el sellado y etiquetado de los sobres del producto propuesto.

En este proceso se da la integración de recursos como materia prima, mano de obra, herramientas y equipo, con el objetivo de brindar un producto que cumpla y satisfaga las características requeridas por los consumidores. Para llevar a cabo la producción de la bebida será necesario realizar el siguiente proceso en los tiempos establecidos:

**Gráfica 3**  
**Municipios de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2015**

Flujograma	Descripción del proceso productivo	Tiempo
Inicio	Inicio de la actividad productiva.	
Precalentar	Consiste en poner a calentar el horno a 180 grados centígrados para luego ingresar la manía.	1.00
Remover	Se debe remover la cáscara de la manía.	0.40
Colocar	Colocar la manía sin cáscara en una bandeja resistente al calor.	0.20
Ingresar y tostar	Ingresar la bandeja con manía en el horno y se deja tostar.	0.60
Enfriar	Se debe dejar enfriar la manía a temperatura ambiente para que no pierda sus propiedades.	0.50
Poner	Poner la manía fría en una procesadora de alimentos, para obtener la harina de manía.	0.20
Añadir	En esta etapa se añadirá azúcar, canela, edulcorante y hierro a la manía para darle el sabor que se desea.	0.30
Procesar	Dejar trabajar la procesadora hasta obtener la harina de manía en polvo, se debe obtener una mezcla uniforme.	0.50
Colar	Pasar la mezcla en polvo por un colador para retener cualquier partícula que no fuera debidamente procesada.	0.20
Empacar	Pesar y colocar la mezcla en polvo de la bebida en sobres de 25 gramos para su comercialización.	0.10
Sellar	Sellar el sobre que utilizará el producto con la debida identificación.	0.08
Fin	Fin del proceso.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En la gráfica anterior, se puede observar los diversos procesos para la producción de la bebida desde que inicia la actividad al colocar la manía al fuego, luego pasa por la aplicación de los diferentes ingredientes hasta llegar al empacado para obtener una mayor preservación, que será necesaria para dicha propuesta de proyecto.

El tiempo total del proceso productivo es de cuatro minutos con ocho segundos por unidad, se elaborarán 245 sobres por hora y 1,960 al día. La materia prima diaria que se requiere en libras es la siguiente: manía 189.63, azúcar 30.87, canela y edulcorante 5.36 de cada una y hierro 0.8 onzas.

#### 3.5.4 Requerimientos técnicos

Para llevar a cabo la elaboración de polvo de manía para bebida se requiere de una serie de recursos humanos, físicos y financieros. En la parte financiera se detalla cada uno de los activos fijos que se tendrán que adquirir para producir la bebida y en la parte de generación de empleo se describen las plazas necesarias para realizar el proyecto.

### **3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Consiste en determinar los aspectos estructurales, organizacionales y administrativos de carácter legal y tributario para la organización que se desea proponer. A continuación se presentan los conceptos relacionados sobre este tema:

#### 3.6.1 Tipo y denominación

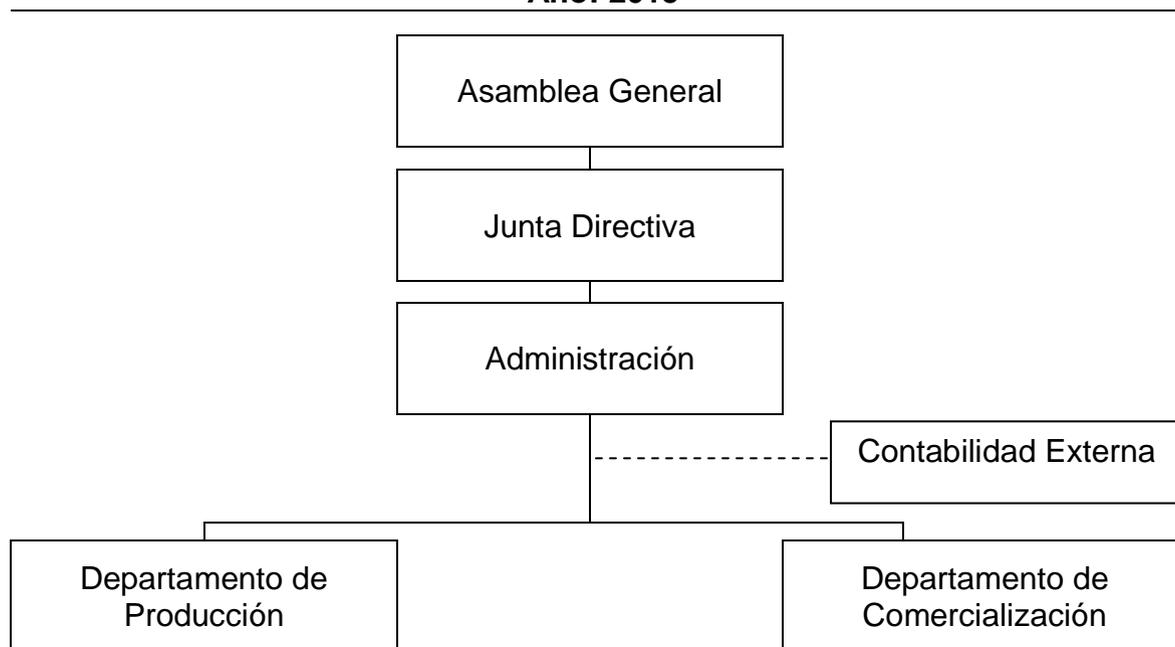
Se propone la creación de un comité para llevar a cabo la producción de la bebida sugerida, el cual se denominará: Comité de Polvo de Manía para Bebida La Maquita, la cual se abreviará como –COBEMA-. Se conformará por 12 personas que deseen ser socios para llevar a cabo la producción, esto con el fin

de que los productores de manía y los habitantes obtengan mejores beneficios económicos y se generen nuevos empleos en el municipio de San José La Máquina.

### 3.6.2 Diseño de la organización

Para el Comité de Polvo de Manía para Bebida La Maquita, se sugiere la siguiente representación gráfica en la cual se muestran los diferentes niveles jerárquicos, departamentalización y división de trabajo:

**Gráfica 4**  
**Municipios de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida**  
**Organigrama General COBEMA**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En la gráfica anterior se muestra el diseño organizacional propuesto, el cual está estructurado de la siguiente forma: el nivel estratégico lo conforma la Asamblea General y la Junta Directiva, en tanto que el táctico lo conforma la

Administración, por último el operativo conformado por los departamentos de Comercialización y Producción, de esta forma se integran las unidades que conformarán el comité, para lograr la cooperación de todos los participantes en la organización.

Se requerirá de un administrador, en producción un encargado, cinco operarios y en comercialización un vendedor. Con relación a los temas contables, se realizará a través de una entidad externa. El organigrama está definido como una estructura de tipo lineal staff, en el cual la autoridad se transmite en una sola vía, es decir que cada colaborador le reporta a un solo líder y recibe atribuciones del mismo, con ello se pretende minimizar la duplicidad de funciones, agilizar procesos para contribuir al cumplimiento de los objetivos.

### 3.6.3 Marco jurídico

Son las normas y leyes que se establecen para el cumplimiento sin excepción alguna por parte de un grupo de individuos que forman parte de una sociedad o una comunidad, la cual tiene carácter obligatorio.

Toda organización establecida en el país de forma legal posee leyes y normas que las rige, por tanto, el comité adquirirá personalidad jurídica desde el momento en el cual se realice la inscripción como tal, el proceso lo llevarán a cabo los asociados de forma voluntaria, así mismo deberán estar conscientes de la responsabilidad y los beneficios que conlleva la conformación de dicha organización. A continuación se describen las normas externas e internas que deben tomarse en cuenta:

- Normas externas

Son todas las legislaciones que obligan a una entidad a actuar dentro de la legitimidad. Para la creación de la organización propuesta se basará en la Ley

General de Comités relacionado con la recaudación y el manejo de fondos de personas y entidades particulares Decreto número 2082 del Congreso de la República de Guatemala, donde establece y regula su conformación. También se debe de regir por las siguientes leyes, entre la cuales se detallan:

La Constitución Política de la República de Guatemala Promulgada el 31 de mayo por la Asamblea Nacional Constituyente en 1985:

Artículo 28. Derecho de petición.

Artículo 34. Derecho de asociación.

Artículo 39. Propiedad privada.

Artículo 43. Derecho de industria, comercio y trabajo.

Artículo 101. Derecho al trabajo.

Artículo 102. Derechos sociales mínimos de la legislación del trabajo.

Artículo 103. Tutelaridad de las leyes de trabajo.

Código Municipal Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala:

Artículo 10. La Municipalidad aprobará y otorgará los derechos y obligaciones que le competen y es el concejo municipal quien autoriza y avala el funcionamiento.

Artículo 18. Organización de vecinos.

Artículo 19. Autorización para la organización de vecinos.

Código Civil Decreto Ley Número 106 promulgado por Enrique Peralta Azurdia Jefe del Gobierno de la República de Guatemala:

Artículo 15. Personas jurídicas, inciso número 3. Creación de Asociaciones sin fines de lucro.

Código de Trabajo Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas:

Artículo 61. Obligaciones de los patronos.

Artículo 63. Obligaciones de los trabajadores.

Acuerdo Gubernativo número 697-93 del Congreso de la República de Guatemala:

Artículo 1. La organización debe inscribirse de forma legal, la cual se realizará por medio de un acta de constitución firmada por los miembros de la junta directiva y asamblea general la cual se presenta al Ministerio de Gobernación.

Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA Decreto número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala:

Artículo 4. De la fecha de pago del impuesto.

Artículo 5. Del sujeto pasivo del impuesto.

Artículo 11. En las ventas

Artículo 19. Del impuesto a pagar.

Artículo 29. Documentos obligatorios.

Ley de Actualización Tributaria Decreto 10-2012 y su reglamento según Acuerdo Gubernativo 213-2013. Libro 1:

Artículo 7. Inscripción de contribuyentes.

Artículo 10. Renta imponible del Régimen Sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas.

Artículo 46. Agrupación de precios.

Artículo 47. Búsqueda de la mejor operación comparable entre varias posibles.

- Normas internas

Tiene la finalidad de regular el comportamiento de los individuos que pertenecen a la organización y de la misma forma ayudará al alcance de los objetivos de la

entidad. Esto será elaborado, revisado y posteriormente aprobado por la junta directiva del comité, a continuación se describen las mismas:

Acta de constitución del comité

Manual de normas y procedimientos

Manual de organización

Políticas y reglamento interno

### 3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Se evalúa la factibilidad y la rentabilidad del proyecto que se propone, se toma en cuenta los estudios de la inversión, ingresos y egresos que se realizarán a continuación:

#### 3.7.1 Inversión fija, capital de trabajo y total

Es todo el costo o gasto que se realiza en la adquisición de recursos para la implementación de una unidad de producción y con el tiempo genere ganancias. A continuación se presenta el cuadro 16 de la inversión fija, capital de trabajo y total:

**Cuadro 16**  
**Municipios de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida**  
**Inversión Fija, Capital de Trabajo y Total**  
**Año: 2015**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
<b>Tangible</b>				<b>21,476</b>
<b>Equipo de producción</b>				<b>14,426</b>
Horno eléctrico	Unidad	1	3,100	3,100
Procesadora de alimentos	Unidad	2	1,100	2,200
Recipientes plásticos 10 libras	Unidad	8	90	720
Guantes transparentes	Unidad	8	8	64

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Redecillas	Unidad	8	5	40
Gabachas plásticas	Unidad	8	10	80
Mascarillas	Unidad	8	7	56
Balanza	Unidad	3	250	750
Selladora	Unidad	2	2000	4,000
Cucharones medidores	Unidad	8	12	96
Colador grande	Unidad	8	40	320
Bandejas de aluminio	Unidad	15	200	3,000
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>3,800</b>
Mesas	Unidad	3	400	1,200
Silla secretarial	Unidad	1	350	350
Escritorio	Unidad	1	1,200	1,200
Sumadora	Unidad	1	250	250
Archivo de metal	Unidad	1	800	800
<b>Equipo de computación</b>				<b>3,250</b>
Computadora de escritorio	Unidad	1	3,000	3,000
Impresora	Unidad	1	250	250
<b>Intangible</b>				
<b>Gastos de organización</b>				<b>2,500</b>
Registro y licencia sanitaria		1	2,500	2,500
<b>Total inversión fija</b>				<b>23,976</b>
<b>Insumos</b>				<b>17,282</b>
Manía	Quintal	19	200	3,800
Azúcar	Quintal	3	385	1,155
Canela	Libras	118	44	5,192
Edulcorante	Libras	118	60	7,080
Hierro	Libras	1	55	55
<b>Mano de obra</b>				<b>17,773</b>
Precalentar el horno	Día	15	78.72	1,181
Remover la cascara de la manía	Día	15	78.72	1,181
Colocar la manía en bandeja	Día	15	78.72	1,181
Ingresar la bandeja al horno	Día	15	78.72	1,181
Enfriar la manía	Día	15	78.72	1,181
Poner la manía en la procesadora	Día	20	78.72	1,574
Añadir azúcar, hierro y edulcorante	Día	10	78.72	787
Procesar manía	Día	20	78.72	1,574
Colar la mezcla	Día	15	78.72	1,181
Pesar y empaquetar	Día	15	78.72	1,181
Sellado y etiquetado	Día	20	78.72	1,574
Bonificación incentivo		175	8.33	1,458
Séptimo día				2,539

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

<b>Costos indirectos variables</b>				<b>22,139</b>
Cuota patronal		16,315	0.1267	2,067
Prestaciones laborales		16,315	0.3055	4,984
Bolsas de aluminio (polietileno)	Unidad	43,108	0.35	15,088
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>5,187</b>
Sueldo encargado de producción		1	2,400	2,400
Bonificación incentivo		1	250	250
Cuota patronal		2,400	0.1267	304
Prestaciones laborales		2,400	0.3055	733
Alquiler de local	Mensual	1	1,200.00	1,200
Agua y luz	Mensual	1	300	300
<b>Gastos de administración</b>				<b>4,996</b>
Encargado administrativo	Mensual	1	2,650.00	2,650
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal		2,650	0.1267	336
Prestaciones laborales		2,650	0.3055	810
Honorarios contador	Mensual	1	400	400
Energía Eléctrica	Mensual	1	200	200
Telecomunicaciones	Mensual	1	150	150
Papelería y útiles	Mensual	1	200	200
<b>Total inversión en capital de trabajo</b>				<b>67,377</b>
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>				<b>91,353</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Para la elaboración de la bebida, la inversión fija asciende a Q. 23,976.00, el cual cubrirá equipo de producción, herramientas, utensilios, mobiliario, equipo de computación y gastos de organización. Dentro de los rubros que requerirán mayor gasto inicial se encuentra el equipo para producir. El monto a utilizar en la capital de trabajo será de Q. 67,377.00, integrado por insumos, mano de obra, costos indirectos variables, fijos de producción y gastos de administración. Se incurrirá en mayores gastos en los costos indirectos variables, seguido de la mano de obra requerida por los procesos productivos que conlleva. La inversión total está integrada por la fija que representa el 26% y por el capital de trabajo con 74% para un monto total de Q. 91,353.00, la cual será financiada por fuentes internas y externas para ejecutar el proyecto.

## Financiamiento

Es la actividad a través de la cual se obtienen los recursos económicos necesarios para realizar determinado proyecto, se puede utilizar dos tipos; el interno y el externo. A continuación se presenta el cuadro 17 de financiamiento a utilizar:

**Cuadro 17**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año: 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
<b>Inversión fija</b>	<b>23,976</b>		<b>23,976</b>
Equipo de producción	14,426		
Mobiliario y equipo	3,800		
Equipo de computación	3,250		
Gastos de organización	2,500		
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>35,055</b>	<b>32,322</b>	<b>67,377</b>
Insumos	17,282		17,282
Mano de obra	17,773		17,773
Costos indirectos variables		22,139	22,139
Costo fijo de producción		5,187	5,187
Gastos de administración		4,796	4,796
<b>Total</b>	<b>59,031</b>	<b>32,322</b>	<b>91,353</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior muestra que el 64.62% de los recursos propios corresponden a aportaciones realizadas por los asociados y 35.38% por ajenos, conformado por un préstamo bancario a un plazo de cancelación de un año a una tasa de interés del 16%, el monto a solicitar es de Q. 32,322. El aporte de cada socio será de Q. 4,919.25.

### 3.7.2 Estados financieros

Determinan la rentabilidad del proyecto, conformado por la información contable del COBEMA, se presenta al final de un ejercicio fiscal o cuando sea requerido. Es de utilidad para la toma de decisiones administrativas y financieras, ya que refleja información sobre el patrimonio, los más importantes se presentan a continuación proyectados de los años 2015 al 2019:

#### Costo de producción

También llamados de operación, son los gastos necesarios para ejecutar un proyecto, es la diferencia entre el ingreso y el costo de la producción del bien vendido. Detalla los insumos necesarios en la vida útil del proyecto, la mano de obra a utilizar y los indirectos variables, a continuación se muestra el cuadro 18:

**Cuadro 18**  
**Municipios de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**Período: 2015 - 2019**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Insumos</b>	<b>207,384</b>	<b>207,384</b>	<b>207,384</b>	<b>207,384</b>	<b>207,384</b>
Manía	45,600	45,600	45,600	45,600	45,600
Azúcar	13,860	13,860	13,860	13,860	13,860
Canela	62,304	62,304	62,304	62,304	62,304
Edulcorante	84,960	84,960	84,960	84,960	84,960
Hierro	660	660	660	660	660
<b>Mano de obra</b>	<b>213,276</b>	<b>213,276</b>	<b>213,276</b>	<b>213,276</b>	<b>213,276</b>
Precalentar el horno	14,172	14,172	14,172	14,172	14,172
Remover la cáscara de la manía	14,172	14,172	14,172	14,172	14,172
Colocar la manía en bandeja	14,172	14,172	14,172	14,172	14,172
Ingresar la bandeja al horno	14,172	14,172	14,172	14,172	14,172
Enfriar la manía	14,172	14,172	14,172	14,172	14,172

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Poner la manía en la procesadora	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888
Añadir azúcar, hierro y edulcorante	9,444	9,444	9,444	9,444	9,444
Procesar manía	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888
Colar la mezcla	14,172	14,172	14,172	14,172	14,172
Pesar y empaquetar	14,172	14,172	14,172	14,172	14,172
Sellado y etiquetado	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888
Bonificación incentivo	17,496	17,496	17,496	17,496	17,496
Séptimo día	30,468	30,468	30,468	30,468	30,468
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>265,668</b>	<b>265,668</b>	<b>265,668</b>	<b>265,668</b>	<b>265,668</b>
Cuota patronal	24,804	24,804	24,804	24,804	24,804
Prestaciones laborales	59,808	59,808	59,808	59,808	59,808
Bolsas de aluminio (polietileno)	181,056	181,056	181,056	181,056	181,056
<b>Total costo directo</b>	<b>686,328</b>	<b>686,328</b>	<b>686,328</b>	<b>686,328</b>	<b>686,328</b>
Producción en unidades	517,298	517,298	517,298	517,298	517,298
<b>Costo directo por unidad</b>	<b>1.33</b>	<b>1.33</b>	<b>1.33</b>	<b>1.33</b>	<b>1.33</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Para cada año se proyectó un costo de producción total de Q. 686,328.00, el cual está integrado por insumos que equivale al 30%, variables de 39% donde se incluyen las cuotas y prestaciones patronales, 31% por la mano de obra necesaria para ejecutar la producción. El costo para producir un sobre de polvo de manía para bebida del año 2015 al 2019 es de Q. 1.33 y el precio de venta será de Q. 2.25, con lo cual genera una diferencia de Q. 0.92 por unidad.

#### Estado de resultados

Presenta en forma resumida los ingresos obtenidos, costos, gastos en la producción de determinado producto y en consecuencia el beneficio o pérdida que genera la empresa en un tiempo determinado. A continuación se muestra el estado de resultados proyectado para los cinco años:

**Cuadro 19**  
**Municipios de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida**  
**Estado de Resultados Projectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**Período: 2015 - 2019**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	<b>973,038</b>	<b>973,038</b>	<b>973,038</b>	<b>973,038</b>	<b>973,038</b>
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>686,328</b>	<b>686,328</b>	<b>686,328</b>	<b>686,328</b>	<b>686,328</b>
<b>Ganancia marginal</b>	<b>286,710</b>	<b>286,710</b>	<b>286,710</b>	<b>286,710</b>	<b>286,710</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>65,129</b>	<b>65,129</b>	<b>65,129</b>	<b>65,129</b>	<b>65,129</b>
Alquiler del local	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Agua y luz	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Depreciación equipo de producción	2,885	2,885	2,885	2,885	2,885
Sueldo encargado producción	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	8,796	8,796	8,796	8,796	8,796
Cuota patronal	3,648	3,648	3,648	3,648	3,648
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>74,295</b>	<b>74,295</b>	<b>74,295</b>	<b>73,212</b>	<b>73,212</b>
Sueldo administrador	31,800	31,800	31,800	31,800	31,800
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,032	4,032	4,032	4,032	4,032
Prestaciones laborales	9,720	9,720	9,720	9,720	9,720
Dietas asamblea general	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Honorarios contables	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Telecomunicaciones	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Energía Eléctrica	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Papelería y útiles	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Depreciación mobiliario y equipo	760	760	760	760	760
Depreciación equipo de computación	1,083	1,083	1,083	-	-
Amortización gastos de organización	500	500	500	500	500
<b>(-) Gastos de ventas</b>	<b>51,746</b>	<b>51,746</b>	<b>51,746</b>	<b>51,746</b>	<b>51,746</b>
Publicidad y propaganda	8,100	8,100	8,100	8,100	8,100
Sueldo vendedor	28,380	28,380	28,380	28,380	28,380
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Cuota patronal	3,596	3,596	3,596	3,596	3,596
Prestaciones laborales	8,670	8,670	8,670	8,670	8,670
<b>Ganancia en operación</b>	<b>95,540</b>	<b>95,540</b>	<b>95,540</b>	<b>96,623</b>	<b>96,623</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>5,172</b>		-	-	-
Intereses sobre préstamo	5,172		-	-	-
<b>Ganancia antes del ISR</b>	<b>90,368</b>	<b>95,540</b>	<b>95,540</b>	<b>96,623</b>	<b>96,623</b>
(-) ISR 25%	22,592	23,885	23,885	24,156	24,156
<b>GANANCIA NETA</b>	<b>67,776</b>	<b>71,655</b>	<b>71,655</b>	<b>72,467</b>	<b>72,467</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El rendimiento de producción de la bebida se verá reflejado en el margen de ganancia neta de cada año de producción, el cual incrementará 5% para el segundo período y se mantiene según avance el proyecto, para el 2015 se estima una ganancia de Q. 67,776.00, lo cual refleja que la propuesta es viable para los socios de COBEMA.

### 3.7.3 Evaluación financiera

Es el proceso que permite medir los resultados de un proyecto de inversión, con la finalidad de determinar si este es rentable y cumple con las expectativas de ganancia de los inversionistas, para los cuales se hace uso de lo siguiente:

**Tabla 5**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida**  
**Resumen Evaluación Financiera**

<b>Aspecto</b>	<b>Resultado</b>
Punto de equilibrio -PE-	350,709
Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-	20%
Valor actual neto -VAN-	135,102
Relación costo beneficio -RCB-	1.05
Tasa interna de retorno -TIR-	77.49%
Período de recuperación de la inversión -PRI-	1 año 6 meses y 25 días

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Para que exista un punto de equilibrio donde se cubran los costos fijos y variables se deben producir 350,709 unidades del polvo de manía para bebida, el cual tendrá un valor monetario de Q. 666,348.00.

El valor actual neto es el valor monetario que resulta de la sumatoria de los flujos netos descontados con monto de Q. 135,102 lo cual es positivo, indica que es viable la propuesta. La tasa de rendimiento mínima aceptada por los socios, es el valor que se obtiene después de haber recuperado la inversión realizada y garantiza una rentabilidad sobre la inversión; es decir la expectativa menor de ganancia, para este proyecto es del 20%.

En cuanto a la relación beneficio costo permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos, el resultado es mayor a la unidad, entonces el proyecto tiene la capacidad de sostenerse por sí mismo a lo largo de los períodos, por cada quetzal invertido se recupera el mismo más Q. 0.05.

La tasa interna de retorno iguala al valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total, mide la rentabilidad y debe ser mayor o igual a la TREMA, la TIR equivale al 77.49%. El período de recuperación de la inversión es el tiempo necesario para recuperar el financiamiento realizado, lo cual es de 1 año 6 meses y 25 días. El resultado final indica que es rentable y cumple con las expectativas de ganancia de los asociados según la evaluación financiera.

### **3.8 IMPACTO SOCIAL**

Proponer la creación del Comité para la elaboración y comercialización del producto en el Municipio tiene como fin primordial mejorar el nivel de vida de las personas que participen en el proyecto, para que puedan iniciar cambios en actitudes, comportamientos y forma de pensamiento; así como identificar las potencialidades que existen en la localidad para aprovecharlas en beneficio de

San José La Máquina. También se desea diversificar la actividad artesanal, contribuir en la alimentación debido a los nutrientes del producto, como el hierro en la bebida porque aporta una parte a la nutrición en los habitantes, también se desea contribuir a contrarrestar al desempleo.

Es importante hacer mención que el proyecto influirá de manera positiva en las familias involucradas, debido a que ofrece otra alternativa para obtener recursos económicos con lo cual tendrán una mejor calidad de vida y no verán la migración como la única opción para la búsqueda de fuentes de ingresos para el sostenimiento de sus familias.

### **3.9 GENERACIÓN DE EMPLEO**

Estará conformado por 12 socios que serán los fundadores del comité COBEMA, donde se plantea crear 8 empleos directos conformados por 1 administrador, 1 encargado de producción, 1 vendedor y 5 operarios, que tendrán a su cargo el funcionamiento de la organización para la elaboración de la bebida propuesta.

## **CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN POLVO DE MANÍA PARA BEBIDA**

En el presente capítulo se describe la mezcla de mercadeo que se propone utilizar para comercializar el producto de polvo de manía para bebida en los municipios de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez y San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu. Se describirán las variables como producto, precio, plaza y promoción necesarias para vender efectivamente el producto del proyecto propuesto.

#### **4.1 MEZCLA DE MERCADEO**

Es el conjunto de herramientas tácticas controlables de la mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta elegido. Incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto. Dentro de los elementos que forman parte de la mezcla se encuentran las siguientes, las cuales que son llamados las 4 P's:

##### **4.1.1 Producto**

Es el conjunto de atributos tangibles o intangibles que la empresa ofrece a los consumidores como el color de empaque, el precio, prestigio del detallista y los servicios que prestan. Lo importante es que las personas que compran el producto conozcan que adquieren algo más que físico, sino la satisfacción de sus necesidades y deseos al momento de adquirir el polvo de manía para bebida.

Esta variable se compone de varios aspectos como los son: variedad, calidad, diseño, características, marca, eslogan y presentación. A continuación se detallan cada una de ellas:

- Calidad

Es la capacidad de un producto para desempeñar sus funciones; como la durabilidad general del mismo, confiabilidad, precisión, factibilidad de operación y reparación entre otros valiosos atributos. Se describe como sin defectos para creación de valor y satisfacción para los clientes.

El producto propuesto tiene calidad porque la materia prima utilizada es de primera, el proceso de producción es artesanal debido a que no se utiliza mayor tecnología, por lo cual cada sobre de la bebida es realizado con el mayor cuidado, también el sabor es único y agradable al paladar, además de contener hierro para contribuir con la nutrición de las personas que lo consuman en los diferentes Municipios.

- Características

Hace que un producto sea diferente de uno a otro y de una empresa a otra. Dentro de los aspectos del polvo de manía para bebida, que lo vuelve diferente de otros son los siguientes:

- ✓ Su materia prima es la manía de muy buena calidad
- ✓ No contiene gluten
- ✓ No contiene químicos ni preservantes
- ✓ Es una bebida natural
- ✓ Precio competitivo
- ✓ Agradable sabor
- ✓ Contiene hierro que ayuda a la nutrición
- ✓ Fácil preparación de bebidas y helados

- Marca

Es un características importantes porque impulsa a los consumidores a adquirir un artículo, también es definido como un nombre, término, símbolo, diseño o una

combinación de estos elementos, que identifican al fabricante o vendedor de un producto para diferenciarlo.

Se propone para la comercialización de la bebida en polvo de manía con canela fortificada con hierro el nombre de “LA MAQUINITA”, el cual está compuesto por el diminutivo de la palabra Máquina para hacer referencia al Municipio donde se originará el producto.

**Imagen 1**  
**Marca Propuesta**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida**  
**“LA MAQUINITA”**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La propuesta de marca llevará la palabra “La Máquinita” en color azul claro y las palabras del eslogan de negro con el mensaje definido, también el recuadro tendrá blanco en la orilla y una difuminación anaranjada al igual que el fondo del cuadro.

- Eslogan

Es un lema publicitario que identifica una frase en un contexto comercial y es repetitiva la idea o propósito comercial en forma resumida, usualmente se representa por medio de un dicho. También es el complemento de un producto

para crear confianza a los consumidores. De acuerdo a lo anterior se propone utilizar el siguiente eslogan para la bebida:

**Imagen 2**  
**Eslogan Propuesto**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida**  
**“LA MAQUINITA”**  
**Año: 2015**

*Refréscate fácilmente!!!*

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El eslogan indica uno de los principales atributos de la bebida, su fácil preparación contribuye a quitar la sed de inmediato, ya que en los Municipios donde se comercializará se caracterizan por un clima cálido. La frase está escrita en letra cursiva para atraer la atención del consumidor y exhorta a consumirlo.

- **Presentación**

Es el recipiente o la envoltura que tiene un determinado producto. La presentación del polvo de manía “LA MAQUINITA” será en un sobre de aluminio con un contenido neto de 25 gramos. A continuación se presenta una propuesta de la misma para la bebida:

**Imagen 3**  
**Presentación Propuesta Parte Frontal**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida “LA MAQUINITA”**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El diseño del empaque en la parte frontal de la bebida tendrá la marca, descripción, nombre, contenido neto e imágenes relevantes del producto que genere confianza para el consumidor y propiciar el deseo por probarlo. El fondo del empaque será color verde claro con letras anaranjadas oscuras.

En la el reverso del sobre se muestran con gráficas los ingredientes que se utilizan para la bebida como la manía; el cual es el producto principal y la canela. También se encuentra la tabla nutricional donde describe el contenido alimenticio con la porción utilizada para cada sobre, el código de barra y la forma de preparación del mismo.

**Imagen 4**  
**Presentación Propuesta Reverso**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida “LA MAQUINITA”**  
**Año: 2015**



**Información Nutricional**

Descripción	Contenido	
Energía	123.00	Kcal
Proteína	5.20	g
Grasa Total	10.00	g
Carbohidratos	3.26	g
Fibra dietética	1.70	g
Calcio	18.40	mg.
Hierro	5.00	mg.
Vitamina A	25.00	mcg.
Zinc	0.65	mg.

**Forma de Preparación**

- Disolver el contenido en un litro de agua y revolver constantemente y listo a degustar de una rica bebida.
- No necesita agregar azúcar.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Al igual que la parte delantera el reverso del empaque es color verde claro, se utilizaron letras negras para la tabla nutricional y la descripción de forma de preparación, el encabezado de la información es anaranjada oscura para continuar con el formato de la parte principal.

#### Información nutricional

También es llamada datos de nutrición y muestra la cantidad de ingredientes y medidas que contiene la bebida. A continuación se detalla la información alimenticia de la bebida “LA MAQUINITA”:

**Tabla 6**  
**Información Nutricional**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida “LA MAQUINITA”**  
**(Sobre de 25 gramos)**

Descripción	Contenido
Energía	123.00 Kcal
Proteína	5.20 g
Grasa total	10.00 g
Carbohidratos	3.26 g
Fibra dietética	1.70 g
Calcio	18.40 mg.
Hierro	5.00 mg.
Vitamina A	25.00 mcg.
Zinc	0.65 mg.

Fuente: nutricionista Paola Lavagnino basada en la composición de alimentos de Centro América elaborada por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- y Organización Panamericana de la Salud -OPS-. (ver anexo 1)

En la tabla anterior se detalla la información alimenticia que contiene la bebida según la presentación de 25 gramos, con ello los consumidores pueden tener el conocimiento y la confianza que el polvo de manía para bebida les aportará beneficios a su salud además de refrescarlos del calor de la región.

- **Tamaño y peso**

La dimensión de la bolsa de aluminio será de 10 centímetros de ancho y 10.5 centímetros de largo, con un contenido neto de 25 gramos, el cual será la presentación a comercializarse en los Municipios propuestos por la accesibilidad al precio.

- **Usos del producto**

Hace referencia a la modalidad de uso o consumo que se le pretende dar al producto por medio del consumidor, el cual se detalla; cuando el cuerpo humano se agota y tiene sensación deshidratada, a menudo pierden sus fluidos corporales. Con el fin de saciar la sed y reponer la humedad esencial del cuerpo, el polvo de manía para bebida es una de las mejores alternativas a optar para el

verano y para cualquier ocasión, además tiene beneficios para la salud como proteínas, nutrientes, grasas naturales y es libre de gluten. Con este producto se puede realizar de una forma fácil y rápida frescos, helados de sabor a manía con canela con un toque de nutrición a través del hierro que contiene dentro de sus ingredientes.

- Mercado meta

Es un conjunto de compradores que tienen necesidades o características comunes y a los cuales se decide servir. La segmentación de mercados revela fragmentos donde la empresa puede tener oportunidades y se eligen cuáles serán sus metas.

Para la bebida propuesta se estableció que el mercado meta, al cuál se desea dirigir el producto son los Municipios de San José La Máquina, Cuyotenango, Mazatenango, departamento de Suchitepéquez y San Andrés Villa, departamento de Retalhuleu. El rango de edad es de 10 a 80 años, sexo masculino y femenino, ciclo de vida familiar adolescente, joven soltero, casado con y sin hijos, ingresos de Q. 1,231.00 a Q. 3,075.00, cualquier religión, clase social trabajadora, media-baja, estilo de vida comprometidos, trabajadores, innovadores con personalidad amigables, sociales y proactivos.

#### 4.1.2 Precio

Es la suma de dinero que un consumidor paga por determinado producto que elige según sus preferencias, también se dice que es cantidad monetaria que se cobra por un producto o servicio, es decir lo que proporcionan los consumidores por los beneficios de obtener o usar el producto.

Esta variable es de gran importancia debido a que influye para la decisión de compra u obtenerse de hacerlo. Es el único aspecto de la mezcla de mercadotecnia que genera ingresos para la organización.

- Estrategia

Se utilizará la táctica de penetración de mercado; por el lanzamiento del nuevo producto y porque debe ser atractivo para los consumidores. Se plantea fijar un precio bajo inicial por debajo o comparado a la competencia indirecta existente, lo cual permitirá mantener volúmenes de ventas que reduzcan los costos de producción y mantenerlo en el mercado.

- Fijación

El método para establecer los precios será con base a los costos y se manejarán dos precios uno para detallista y un precio sugerido para consumidor final. El valor para la comercialización de polvo de manía para bebida en presentación de 25 gramos será de Q. 2.00 para el detallista y Q. 2.25 para el consumidor final, quienes podrán adquirirlo en las tiendas de barrio de los Municipios indicados.

#### 4.1.3 Plaza

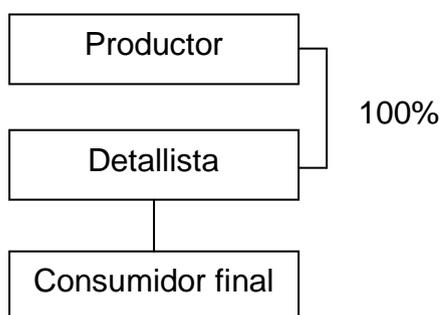
Comprende las actividades de la empresa que ponen al producto a disposición de los compradores. La mayoría de los productores trabajan con intermediarios para llevar sus productos al mercado, y estos a su vez utilizan los canales de distribución que consideren adecuados. En esta variable se describirán las siguientes:

- Canales de comercialización

Hacen posible el flujo de los bienes del productor, a través de los intermediarios hasta el interesado. Para la comercialización de la bebida, se hará uso de un canal de distribución indirecto donde participará el productor, detallista y consumidor final como se representa en la gráfica 5:

**Gráfica 5**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Canal de Comercialización**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida “LA MAQUINITA”**  
**Año: 2015**

---



---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Como se muestra el canal está conformado por tres entes para comercializar la bebida “LA MAQUINITA”, en los Municipios. El productor está constituido por el Comité COBEMA, en donde participan 12 socios originarios del municipio de San José La Máquina, el vendedor será el encargado de tomar el pedido de cada tienda y despacharlo para realizar la entrega. El segundo ente es el detallista que está conformada por las tiendas populares o de barrio de los Municipios quienes venderán directamente al último participante que es el consumidor final, la ventaja de utilizar este canal indirecto está en que los compradores pueden tener fácil acceso el producto.

El motivo por el cual el productor transporta el producto al detallista es para mantener su precio de mercado con un margen de ganancia considerable para el primero, además de comercializarlo en lugares más cercanos a los consumidores, esto porque si el detallista llegara al comité el precio sería sensible a la baja y podría disminuir la ganancia para la organización. Otra razón para utilizar este tipo de canal indirecto con un único intermediario hacia el comprador es controlar la estrategia de penetración de mercado.

- Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y lo recibido por el productor del mismo. A continuación se describen los márgenes de utilidad por cada ente que intervienen en el mercadeo de la bebida “LA MAQUINITA”:

**Cuadro 20**  
**Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango,**  
**departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca,**  
**departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida “LA MAQUINITA”**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2015**

<b>Municipio de San José La Máquina</b>						
<b>Institución</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Margen bruto Q.</b>	<b>Costos de mercadeo Q.</b>	<b>Margen neto Q.</b>	<b>% Rendimiento sobre inversión</b>	<b>% de participación</b>
<b>Productor</b>	1.90					84
<b>Detallista</b>	2.25	0.35	<u>0.05</u>	0.30	16	16
Alquiler			0.04			
Bolsas			0.01			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>0.35</b>	<b>0.05</b>	<b>0.30</b>		<b>100</b>
<b>Municipio de Cuyotenango</b>						
<b>Institución</b>	<b>Precio de venta</b>	<b>Margen bruto</b>	<b>Costos de mercadeo</b>	<b>Margen neto</b>	<b>% Rendimiento sobre inversión</b>	<b>% de participación</b>
<b>Productor</b>	1.90					84
<b>Detallista</b>	2.25	0.35	<u>0.07</u>	0.28	15	16
Alquiler			0.06			
Bolsas			0.01			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>0.35</b>	<b>0.07</b>	<b>0.28</b>		<b>100</b>

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

### Municipio de Mazatenango

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
<b>Productor</b>	1.90					84
<b>Detallista</b>	2.25	0.35	<u>0.11</u>	0.24	13	16
Alquiler			0.10			
Bolsas			0.01			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>0.35</b>	<b>0.11</b>	<b>0.24</b>		<b>100</b>

### Municipio de San Andrés Villa Seca

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
<b>Productor</b>	1.90					84
<b>Detallista</b>	2.25	0.35	<u>0.04</u>	0.31	16	16
Alquiler			0.03			
Bolsas			0.01			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>0.35</b>	<b>0.04</b>	<b>0.31</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Para el producto propuesto los márgenes de venta en San José La Máquina, Cuyotenango, Mazatenango y San Andrés Villa Seca reflejan que por cada quetzal que el detallista invierta tendrá una ganancia de Q. 0.16, Q. 0.15, Q. 0.13 y Q. 0.16 centavos respectivamente por sobre del producto que comercialice. El porcentaje de participación del productor en la negocio de la bebida será del 84%, el cual refleja que existe mayor contribución en el canal que el detallista con 16% para llegar con el consumidor final en los cuatro Municipios.

#### 4.1.4 Promoción

Es comunicar, informar y persuadir al cliente u otros interesados sobre los productos de una empresa, sus ofertas para el logro de los objetivos organizacionales. En esta variable se encuentra la mezcla promocional constituida por lo siguiente:

- Publicidad: cualquier forma pagada de presentación y promoción no personal de ideas, bienes o servicios por un patrocinador bien definido.
- Promoción de ventas: incentivos de corto plazo para alentar las compras o ventas de un producto.
- Relaciones públicas: creación de buenas amistades con los diversos públicos de una compañía proporciona una excelente imagen y el desmentir rumores, historias o acontecimientos negativos.
- Ventas personales: presentación oral en una conversación con uno o varios compradores con la finalidad de realizar una actividad lucrativa.

En la promoción únicamente se desarrollará la publicidad para dar a conocer el polvo de manía para bebida “LA MAQUINITA” y los demás aspectos no se realizarán debido a que el producto todavía no está en capacidad de afrontar los costos que implica ejecutar todos los puntos de la mezcla promocional, a continuación se detalla el plan de medios que se propone utilizar:

- Objetivos de medios

Alcanzar 85% del mercado potencial dentro de los primeros tres meses de publicidad.

- Alcance y frecuencia

Lograr 80% del grupo objetivo con una frecuencia promedio de tres impactos al día, el tiempo que dure la campaña publicitaria.

- Razonamiento de medios

Se hará uso del medio de comunicación que a continuación se describe:

- ✓ Radio: es un medio que posee gran efectividad para comunicar los beneficios del producto en forma masiva, el costo por utilizar esta vía será de Q. 6,682.50.
- ✓ Vehículo de medios: Emisoras Unidas 88.3 FM tiene cobertura para los departamentos de Suchitepéquez y Retalhuleu.

Se seleccionó el medio de comunicación de la radio debido a que los habitantes del municipio de San José La Máquina indicaron que la mayoría la escuchan cuando realizan sus diferentes actividades. El vehículo de medios a utilizar es la radio Emisoras Unidas porque los habitantes revelaron ser la frecuencia más escuchada. Se propone utilizar el siguiente spot radial durante los primeros tres meses de comercialización de la bebida para darla a conocer:

**Tabla 7**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida “LA MAQUINITA”**  
**Spot de Radio**  
**Año: 2015**

<b>Cliente:</b>	Comité “COBEMA”	<b>Medio:</b>	Radio
<b>Producto:</b>	"LA MAQUINITA"	<b>Duración:</b>	25 segundos
<b>Campaña:</b>	Refrescante		
<b>SFX</b>	Melodía refrescante de fondo.		
	Entra, sube y queda de fondo.		
<b>Locutor 1</b>	MMMMMM, ¡Que rica y nutritiva!		
<b>Mujer</b>	Llegó la nueva bebida LA MAQUINITA, refréscate fácilmente.		
<b>Locutor 2</b>	LA MAQUINITA, la única e incomparable bebida que contiene manía, canela y un toque de hierro, es nutritivo y refrescante.		
<b>Voz institucional</b>	Búscala en tu tienda de confianza.		
<b>Locutor 1</b>	MMMMMM, ¡pruébala!		
<b>Mujer</b>	LA MAQUINITA, Refréscate fácilmente... mmmmm....		
<b>SFX</b>	Melodía refrescante. Sube y se desvanece poco a poco.		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el anuncio de radio se plantea informar a la población de la nueva bebida y los beneficios más significativos con los que cuenta, ello contribuirá a despertar el interés de las personas por adquirir el producto. Se plantea que sea repetido de tres a cuatro veces al día para recordar y promocionarlo en los Municipios.

#### Afiches

También se propone la colocación de carteles publicitarios en las tiendas para promocionar la bebida “LA MAQUINITA”, porque los posibles consumidores podrán conocer el producto que se vende en esos puntos, esto ayudará que la publicidad sea efectiva.

Las medias serán 12 x 18” impresos a full color en carton Texcote C-12 con un precio aproximado de Q. 1,400.00 por 1,000 unidades, se sugiere colocarlas durante el primer año del proyecto y se cambiará cada seis meses el diseño publicitario, a continuación se presenta el afiche propuesto:

**Imagen 5**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Afiche Propuesto**  
**Proyecto: Producción Polvo de Manía para Bebida “LA MAQUINITA”**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El afiche anterior muestra el producto que se desea promocionar con las características más importantes para el mercado objetivo, se hace uso de varios colores que sean llamativos como el fondo café claro y de textura de manía, también menciona el precio propuesto para el consumidor final y se invita a probarlo inmediatamente.

## CONCLUSIONES

De acuerdo al estudio realizado sobre la comercialización de la crianza y engorde del ganado bovino en el Municipio de San José La Máquina y la propuesta de inversión del proyecto se presentan las siguientes conclusiones:

- San José La Máquina al ser elevado a la categoría de municipio tiene el objetivo de velar por el bien común de los habitantes de los diferentes sectores y líneas con el fin de obtener el máximo beneficio de los recursos que le son asignados.
- Los servicios básicos municipales como agua, drenajes y sistema de recolección de basura, tienen una cobertura deficiente en relación a la cantidad poblacional, al igual que los estatales donde no todos tienen acceso a la educación y salud de calidad.
- La crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio es una de las actividades más importantes ya que genera empleos para diversas personas que se dedican a ella, aunque se realizan las tareas de una forma empírica, por lo mismo los resultados no son los mejores.
- Para la comercialización de la actividad pecuaria bovina en estudio, se identificó que existen tres entes que intervienen como el productor, minorista y consumidor final pero el segundo es quién obtiene mayores ganancias, por lo cual no existe una adecuada participación en el mercado.
- Se desarrolló una propuesta para la creación de un comité, que realice la elaboración de la bebida sugerida en los cuatro Municipios indicados para aprovechar la producción de manía que existe en el lugar y generar fuentes de empleo.

- Se determinó que el proyecto de inversión desarrollado es factible de realizar debido a que cumple con las condiciones necesarias como un amplio mercado para comercializarlo, la información técnica de los pasos a seguir para la producción, la conformación de una entidad y un estudio financiero donde indica que se pueden obtener ganancias al llevarlo a la ejecución.
- La comercialización de la bebida propuesta, se presenta como una sugerencia para obtener mejores resultados al momento de venderlo, al hacer uso de estrategias indicadas.
- Los canales de comercialización propuestos para el nuevo producto reflejan que existe una adecuada participación del productor en comparación con el detallista quién lo vende al consumidor final, con lo cual se tiene una ventaja competitiva.
- El manual de normas y procedimientos desarrollado contribuirá a regir la forma de proceder en las diferentes actividades diarias del comité mencionado, con el objetivo de obtener un mejor control y conocimiento de la forma adecuada de ejecutarlos.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones descritas con anterioridad y el estudio realizado en el Municipio de San José La Máquina, se presentan las siguientes recomendaciones:

- Que el Alcalde junto con el Concejo Municipal de San José La Máquina, evalúen las diferentes necesidades de cada línea y sector del Municipio con el objetivo de beneficiar a la mayoría de la población en los proyectos a programar y ejecutar en el Plan Operativo Anual -POA- que elaboran todos los años.
- Que el Alcalde de San José La Máquina gestione ante los Ministerios de Educación y Salud Pública la ejecución de programas en mejora del Municipio con énfasis en las escuelas y hospitales los cuales necesitan de atención inmediata, debido que son servicios básicos que aún no logran cubrir a toda la población necesitada y que el Concejo Municipal priorice los proyectos de mejoraras para el Municipio en servicios como drenajes, agua potable y recolección de basura.
- Que los productores dedicados a la actividad de crianza y engorde de ganado se bovino en el Municipio se organicen para gestionar apoyo técnico de instituciones especializadas como el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, quien puede capacitarlos, orientarlos y obtener mejores resultados en los procesos que realizan.
- Que los productores de ganado bovino al estar organizados, regulen los precios de venta del ganado en el Municipio y así obtener mayores ganancias que los minoristas quienes solo realizan la parte final para la venta pero generan ingresos superiores a ellos.

- Que el Alcalde socialice la propuesta a la población de San José La Máquina, para la creación de una nueva organización como el comité que se propone en este informe, para contribuir al Municipio en generar empleos y mejorar las condiciones de vida de las personas involucradas.
- Que las personas del Municipio de San José La Máquina interesadas en la propuesta de elaboración de un producto nuevo como el polvo de manía para bebida planteada, la ejecuten debido a que se desarrollaron los estudios necesarios para establecer que es factible de realizar.
- Que los inversionistas de San José La Máquina interesados en realizar la sugerencia de comercialización de la bebida a crear por el comité sugerido la implemente para lograr mayores ventas y difundir el producto en los Municipios que se contemplaron.
- Que las personas del Municipio de San José La Máquina que lleven a cabo la propuesta de comercialización tomen en cuenta los canales con los que se debe realizar las ventas, ya que para ellos existe una adecuada participación en el mercado donde el productor genera mayores ganancias que el minorista.
- Que los pobladores de San José La Máquina interesados en formar parte del comité propuesto conozcan y ejecuten lo establecido en el manual de normas y procedimientos realizado en este estudio, con el fin de realizar el proyecto indicado, para llevar a cabo las operaciones incluidas dentro del mismo y controlar los procedimientos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Congreso de la República de Guatemala. 2009. Decreto No. 12-2002, Código Municipal y su reforma. Decreto No. 56-2002. Guatemala, Librería Jurídica. 59 p.
- \_\_\_\_\_. 2014. Decreto No.7-2014 del Congreso de la República para la creación del Municipio. Guatemala, C.D 664 p.
- Charle S. Simmons, Tarano José Manuel & José Humberto Pinto. 1959. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la república de Guatemala. Guatemala, Instituto Agropecuario Nacional. 995 p.
- \_\_\_\_\_. 1979. III Censo nacional agropecuario. Guatemala, C.D. 316 p.
- \_\_\_\_\_. 2002. Censos Nacionales XI de población y VI de habitación, características de la población y de los locales de habitación censados. Guatemala, C.D. 278 p.
- \_\_\_\_\_. 2003. IV Censo nacional agropecuario. Guatemala, C.D. 395 p.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. 1994. Censos Nacionales X de población y V de habitación, población y vivienda a nivel de hogar poblado. Guatemala, C.D. 130 p.
- Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de investigación. Segunda edición. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas Centro de documentación "Vitalino Girón Corado". 24 p.

- Kloter, P y Armstrong, G. 2008. Fundamentos de Marketing. México, Octava edición. Pearson Educación. 656 p.
- Teos Morales, E. 1979. Monografía del Parcelamiento Agrario “San José La Máquina”, Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala, USAC, Facultad de Agronomía. 41 p.

# **ANEXOS**

## ANEXO 1

Guatemala, 18 de mayo de 2016

### A QUIEN INTERESE:

Por medio de la presenta hago constar que por consulta del **grupo de EPS** del segundo semestre de 2015 a quienes les corresponde el **estudio en el municipio de San José La Máquina**, departamento de Suchitepéquez sobre el producto propuesto de producción **bebida en polvo de manía con canela fortificada con hierro**, sugiero que el consumo por persona al año puede ser de 108 sobres de 25 gramos debido a que es un producto que se consumiría aproximadamente 2 veces por semana, siendo una cantidad aceptada.

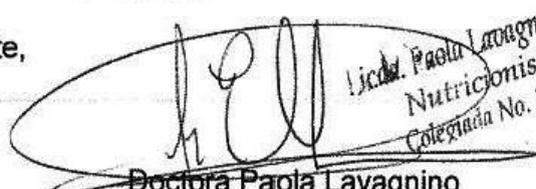
También adjunto la tabla nutricional elaborada por mi persona sobre el producto indicado:

Descripción	Contenido
Energía	123.00 Kcal
Proteína	5.20 g
Grasa Total	10.00 g
Carbohidratos	3.26 g
Fibra dietética	1.70 g
Calcio	18.40 mg.
Hierro	5.00 mg.
Vitamina A	25.00 mcg.
Zinc	0.65 mg.

Fuente: Tabla de composición de alimentos de Centro América elaborada por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- y Organización Panamericana de la Salud -OPS-.

Espero que esta información sea de mucha utilidad para el proyecto universitario con fines educativos.

Atentamente,

  
Licda. Paola Lavagnino P.  
Nutricionista  
Colegiada No. 3654  
Doctora Paola Lavagnino  
Nutricionista

# **“MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS”**

## ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
1	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	1
2	<b>OBJETIVOS</b>	1
3	<b>NORMAS DE APLICACIÓN</b>	1
4	<b>CAMPO DE APLICACIÓN</b>	2
5	<b>SIMBOLOGÍA</b>	2

## **INTRODUCCIÓN**

El presente manual detalla las normas y procedimientos, que los miembros de COBEMA deben de realizar para lograr los objetivos y el buen funcionamiento de la misma, también podrán transmitir de forma ordenada y sistemática la información necesaria para realizar los procesos de cada unidad de la organización.

Contiene datos de importancia como el nombre del procedimiento, fecha de realización, concepto, objetivos, normas específicas, detalle de cada uno, así como el flujograma.

El documento juega un papel de orientar en el desarrollo de las actividades con el fin de desempeñar adecuadamente cada proceso, también es relevante realizar revisiones anuales para verificar que los pasos se encuentre como se estipula o si es necesario realizar cambios en el manual, la persona responsable de verificarlo será el Administrador.

## **1. JUSTIFICACIÓN**

Este documento es una herramienta que facilita a los miembros del comité, la definición de los pasos de cada actividad, es decir que es una guía indispensable para la adecuada administración. Es una referencia para consulta de todos los trabajadores y socios, ya que es un instrumento administrativo de utilidad para apoyo de actividades.

La importancia del manuales de normas y procedimientos es que permite desarrollar las funciones del proceso administrativo como planear, organizar, dirigir y controlar de una manera más eficaz los pasos a seguir que se designa a cada uno de los miembros de la organización como compra de insumos, pago a proveedores, venta del producto entre otros.

## **2. OBJETIVOS**

Es lo que se espera alcanzar con la utilización del manual de normas y procedimientos:

- Orientar al encargado de cada unidad administrativa, en forma detallada las diversas actividades para llevar a cabo un procedimiento.
- Guiar al personal con respecto a los procedimientos adecuados y la forma de realizarlos para desarrollar sus labores de una manera eficaz y eficiente.
- Evitar la duplicidad de esfuerzos e inadecuada utilización de recursos humanos, físicos y financieros.

## **3. NORMAS DE APLICACIÓN**

Se refiere a las conductas que se deben seguir para la adecuada utilización del presente documento:

- El manual debe estar en un lugar de fácil acceso para el personal.
- El personal involucrado en el proceso debe tener conocimiento establecido para ejecutarlo.

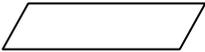
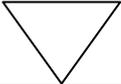
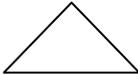
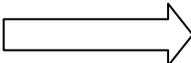
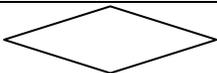
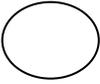
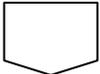
- Debe ser actualizado cuando se requiera para mejorar la actividad.

#### 4. CAMPO DE APLICACIÓN

Indica en donde puede ser utilizada la información del manual, el cual será para uso exclusivo y aplicación para COBEMA, debido a que regulará los procesos en el transcurso de sus actividades.

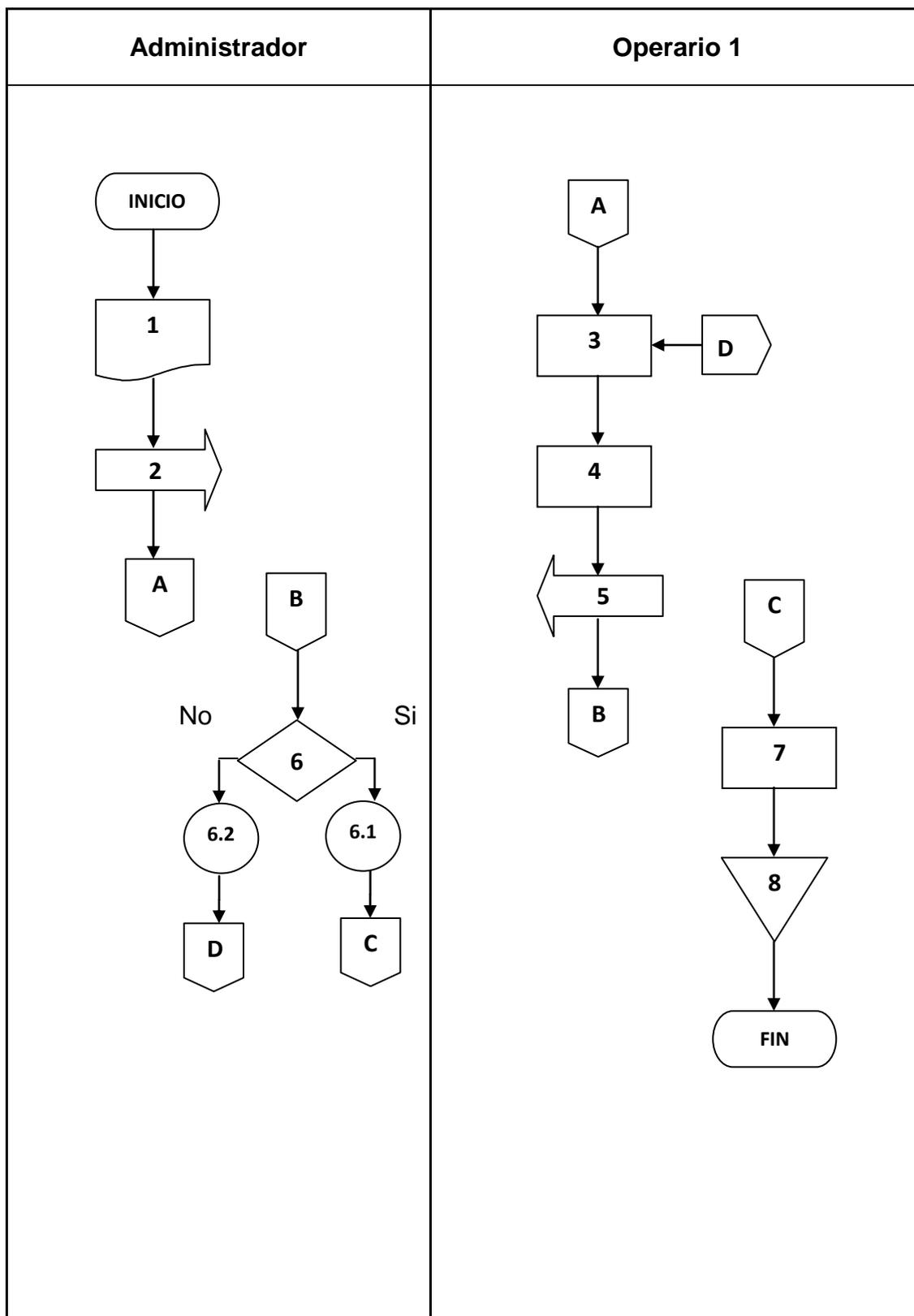
#### 5. SIMBOLOGÍA

A continuación se presenta la simbología que se utilizará en los flujogramas de cada procedimiento:

Símbolo	Descripción
	Inicio y fin del procedimiento
	Operación, actividad o proceso
	Inspección, revisión o verificación
	Archivo final
	Archivo temporal
	Documento
	Transferencia
	Multidocumento
	Decisión
	Conector dentro de la página
	Conector fuera de página

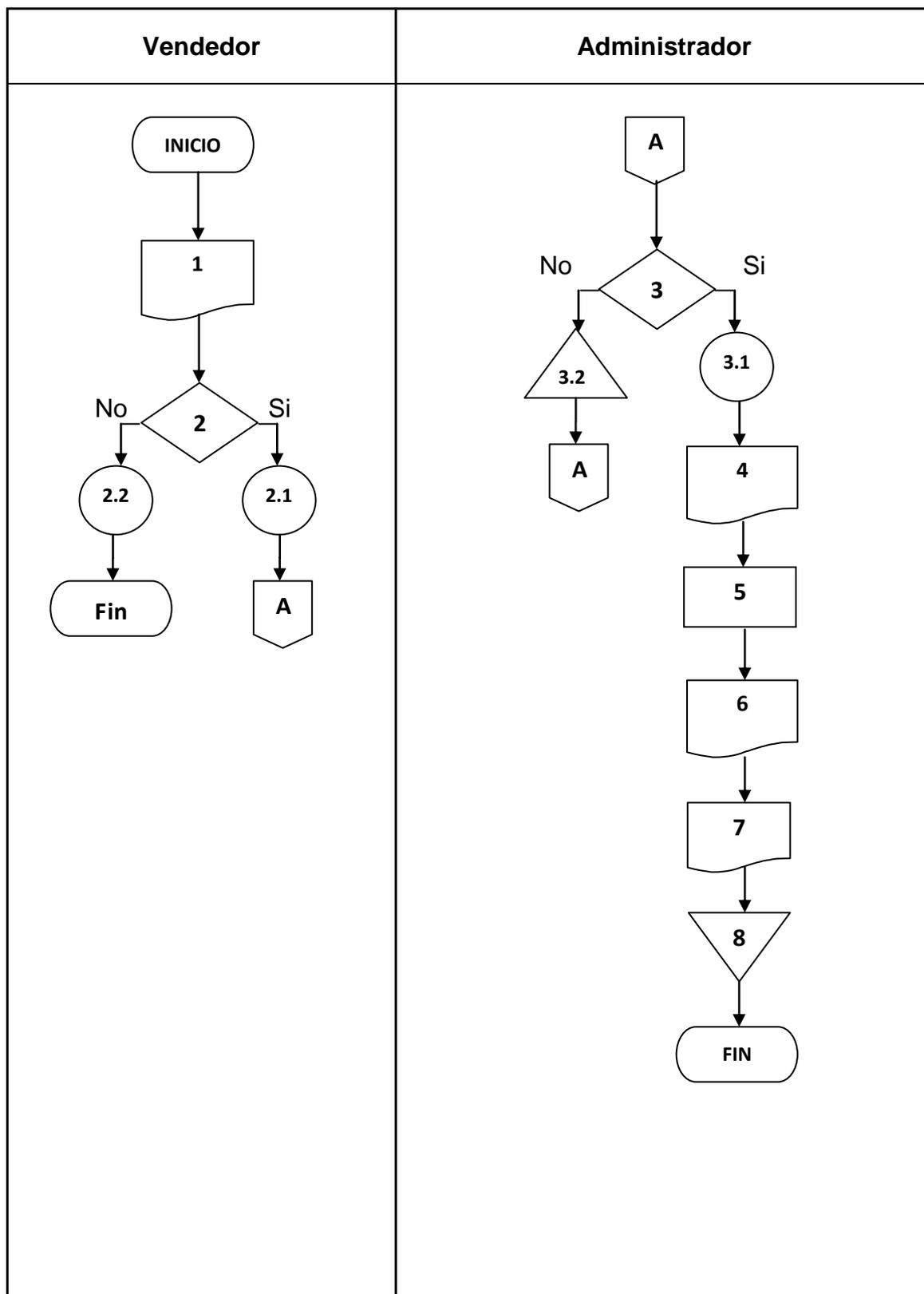
Empresa: COBEMA	<b>Procedimiento:</b> Compra de insumos	<b>Fecha:</b> Noviembre 2017
<b>No. de Pasos:</b> 8	<b>Hoja:</b> 1/3	<b>Elaboró:</b> Myrna Hernández
<p><b>DEFINICIÓN:</b></p> <p>Este procedimiento consta de los pasos para realizar compra de insumos necesarios para la producción de polvo de manía para bebida. Dentro de los insumos que se comprarán está la manía, canela, azúcar y edulcorante.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar las compras a precios adecuados.</li> <li>• Comparar los precios de varios proveedores.</li> <li>• Obtener mejores precios.</li> </ul> <p><b>NORMAS ESPECÍFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para realizar la compra de insumos se deben realizar tres cotizaciones.</li> <li>• Actualizar listado de proveedores cada dos meses.</li> <li>• El administrador decide a quién se le compran los insumos.</li> </ul>		

Empresa: COBEMA		<b>Procedimiento:</b> Compra de insumos	<b>Fecha:</b> Noviembre 2017
<b>No. de Pasos:</b> 8		<b>Hoja:</b> 2/3	<b>Elaboró:</b> Myrna Hernández
<b>PUESTO</b>	<b>PASO No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
Administrador	1	Hace listado de productos a comprar y la cantidad.	
	2	Trasladar solicitud de compra de insumos a operario para cotizar.	
Operario 1	3	Recibe solicitud para compra de insumos.	
	4	Realiza tres cotizaciones sobre los insumos a comprar.	
	5	Traslada al Administrador información de las cotizaciones de cada insumo.	
Administrador	6	Evalúa las mejores alternativas para comprar.	
	6.1	Autoriza compra de insumos según los proveedores elegidos.	
	6.2	Si no existen opciones viables, solicita nuevas cotizaciones.	
Operario 1	7	Realiza la compra con los proveedores seleccionados.	
	8	Archiva la solicitud de compra.	



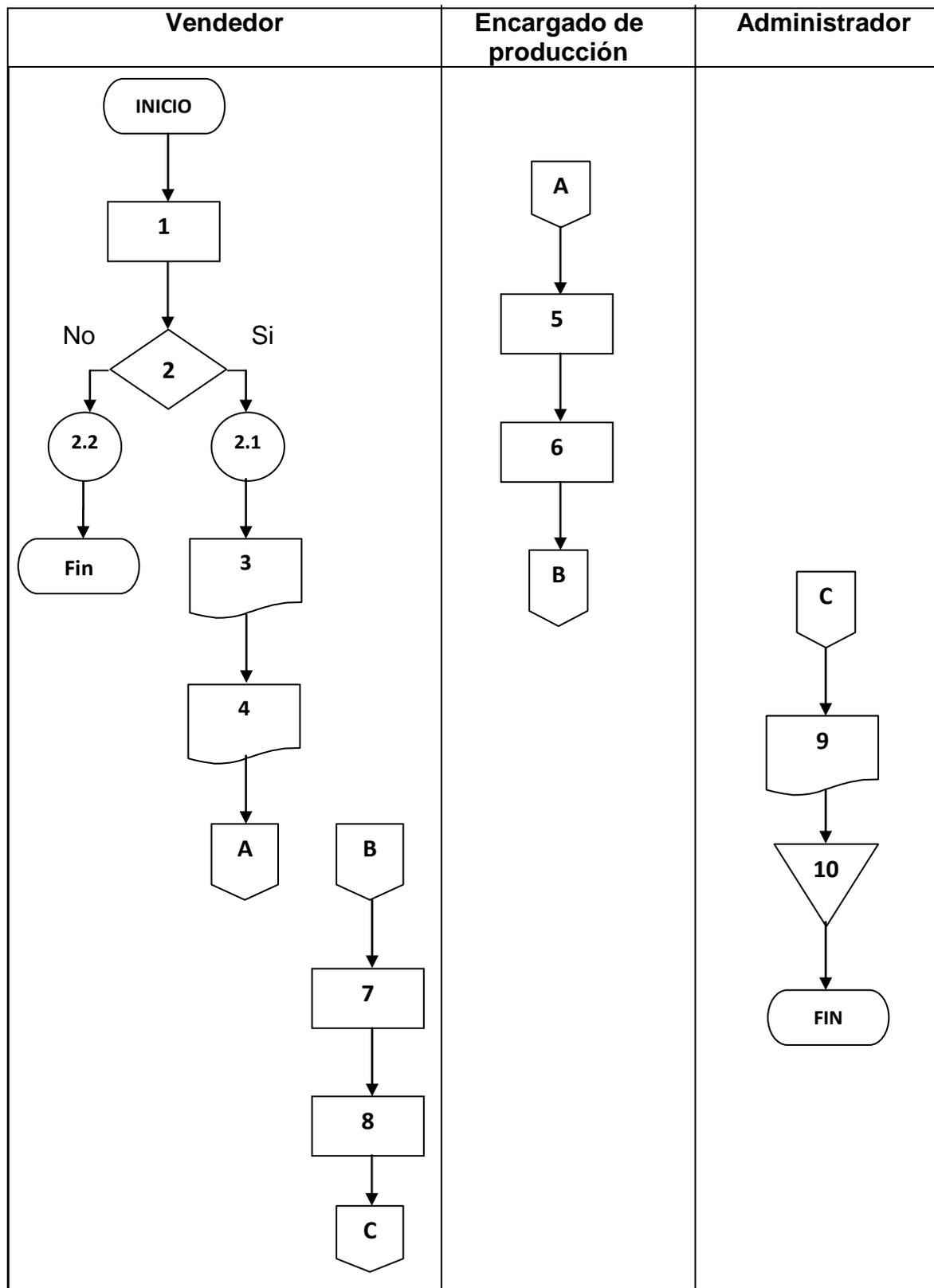
Empresa: COBEMA	<b>Procedimiento:</b> Pago a Proveedores	<b>Fecha:</b> Noviembre 2017
<b>No. de Pasos:</b> 8	<b>Hoja:</b> 1/3	<b>Elaboró:</b> Myrna Hernández
<p><b>DEFINICIÓN:</b></p> <p>Comprende los pasos a desarrollar durante el proceso de recepción de las facturas que respaldan alguna compra o servicio, necesario para la emisión de cheques y posterior pago a proveedores, en esta actividad interviene el administrador y el vendedor.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar un control exacto y actualizado para cancelar a los proveedores.</li> <li>• Realizar los pagos en forma oportuna.</li> </ul> <p><b>NORMAS ESPECÍFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los cheques se emiten bajo la autorización del administrador.</li> <li>• Solo el administrador puede aceptar o rechazar pagos a proveedores.</li> <li>• Los cheques serán entregados por el administrador.</li> </ul>		

Empresa: COBEMA		<b>Procedimiento:</b> Pago a Proveedores	<b>Fecha:</b> Noviembre 2017
<b>No. de Pasos:</b> 8		<b>Hoja:</b> 2/3	<b>Elaboró:</b> Myrna Hernández
<b>PUESTO</b>	<b>PASO No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
Vendedor	1	Recibe factura y emite contraseña de pago.	
	2	Revisa orden de compra y valor de la factura.	
	2.1	Si los datos son correctos traslada al Administrador.	
Administrador	2.2	Si los datos no están correctos devuelve la factura.	
	3	Revisa disponibilidad de efectivo.	
	3.1	Si existen fondos se continúa con el proceso.	
	3.2	Al no contar con disponibilidad se espera hasta recibir fondos y se archiva temporalmente.	
	4	Realiza listado de pagos.	
	5	Revisa contra listado de pagos y elabora cheques.	
	6	Firma los cheques.	
	7	Entrega cheques a proveedor contra presentación de contraseña.	
8	Archivar copia de cheque y contraseña.		



Empresa: COBEMA	<b>Procedimiento:</b> Venta del producto	<b>Fecha:</b> Noviembre 2017
<b>No. de Pasos:</b> 10	<b>Hoja:</b> 1/3	<b>Elaboró:</b> Myrna Hernández
<p><b>DEFINICIÓN:</b></p> <p>Determina los pasos para realizar la venta del producto hacia las tiendas establecidas en los diferentes Municipios o posibles nuevos clientes para llevar un control preciso de la forma de proceder y tener un seguimiento adecuado en cada lugar.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la forma adecuada de realizar el procedimiento.</li> <li>• Dar seguimiento a las ventas en los puntos definidos.</li> </ul> <p><b>NORMAS ESPECÍFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El producto se entrega 1 día después de la solicitud del pedido.</li> <li>• El pago es en efectivo al momento de entrega del producto.</li> <li>• El vendedor entrega el producto.</li> </ul>		

Empresa: COBEMA	<b>Procedimiento:</b> Venta del producto	<b>Fecha:</b> Noviembre 2017
<b>No. de Pasos:</b> 10	<b>Hoja:</b> 2/3	<b>Elaboró:</b> Myrna Hernández
<b>PUESTO</b>	<b>PASO No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Vendedor	1	Saluda y se identifica en cada tienda.
	2	Pregunta a dueño de la tienda la cantidad requerida del producto.
	2.1	Si solicita producto continúa el proceso.
	2.2	Si no necesita más producto se espera hasta la próxima visita.
	3	Llena orden de pedido.
	4	Traslada orden de pedido al Encargado de Producción.
Encargado de producción	5	Despacha el pedido.
	6	Traslada pedido a vendedor.
Vendedor	7	Entrega pedido a la tienda y recibe dinero en efectivo.
	8	Proporciona dinero a Administrador.
Administrador	9	Deposita el dinero de la venta a la cuenta de la empresa.
	10	Archivar depósito del banco.



Empresa: COBEMA	<b>Procedimiento:</b> Reclutamiento de personal	<b>Fecha:</b> Noviembre 2017
<b>No. de Formas:</b> 8	<b>Hoja:</b> 1/3	<b>Elaboró:</b> Myrna Hernández
<p><b>DEFINICIÓN:</b></p> <p>Permite tener conocimientos de los pasos a realizar para la contratación de una plaza vacante en las diferentes áreas que se requieran de acuerdo a los perfiles de puestos que estén establecidos en el comité así como a las competencias que se determinen.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Controlar el proceso de contrataciones en el comité.</li><li>• Contratar personal con las características requeridas para el puesto.</li></ul> <p><b>NORMAS ESPECÍFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se debe tener papelería completa para continuar con el proceso.</li><li>• No tener antecedentes penales ni policiaos.</li><li>• Cumplir los requisitos de los descriptores de puestos.</li></ul>		

Empresa: COBEMA		<b>Procedimiento:</b> Reclutamiento de personal	<b>Fecha:</b> Noviembre 2017
<b>No. de Formas:</b> 8		<b>Hoja:</b> 2/3	<b>Elaboró:</b> Myrna Hernández
<b>PUESTO</b>	<b>PASO No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
Presidente de Junta Directiva	1	Elabora y traslada requerimiento de personal al Administrador.	
Administrador	2	Recibe requerimiento y solicita personal por varios medios establecidos.	
	3	Recibe curriculum para el puesto de trabajo.	
	4	Evalúa curriculum de solicitantes.	
	4.1	Se seleccionan los mejores aspirantes.	
	4.2	Al no contar con candidatos con los requerimientos necesarios, se solicita nuevas hojas de vida.	
	5	Llama a candidatos para entrevista.	
	6	Realiza entrevista a candidatos.	
	7	Evalúa al candidato idóneo para la plaza.	
	7.1	Si cumple con el perfil de puesto se presenta a Junta Directiva.	
	7.2	Al no contar con los requerimientos establecidos, se busca nuevas opciones.	
	Presidente de Junta Directiva	8	Al tener al candidato final se evalúa para su confirmación.
8.1		Si los requisitos fueron cumplidos se confirma al candidato.	
8.2		Al no cubrir con los requisitos se solicita otro candidato.	

