

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ LA MÁQUINA  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE HARINA DE PLÁTANO”

WILSON LEONIDAS BARRIENTOS

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ LA MÁQUINA  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y PROYECTO  
PRODUCCIÓN DE HARINA DE PLÁTANO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2017

2,017

(c)

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

SAN JOSÉ LA MÁQUINA – VOLUMEN 10

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

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y PROYECTO  
PRODUCCIÓN DE HARINA DE PLÁTANO”

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

WILSON LEONIDAS BARRIENTOS

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

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 5.3.36 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE PLÁTANO", municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez.

Presentó **WILSON LEONIDAS BARRIENTOS**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR 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:** Quien me dio la vida y ha sido mi fortaleza y guía.
- A MI MADRE:** Mi ejemplo a seguir y mi mayor amor, la madre más padre
- A MIS HERMANAS:** Por quienes quiero ser mejor cada día, y vean en mi un ejemplo a seguir.
- A MIS TÍAS:** Por todas las enseñanzas, consejos y amor.
- A NABILA SAMAYOA:** Por su gran amor, paciencia y apoyo en esta etapa de mi vida.
- A MI ABUELITA:** Por su incomparable amor, ejemplo de lucha y trabajo
- A MI ABUELO:** Por ser un ejemplo de vida, bondad y perseverancia.
- A MIS AMIGOS:** Omar, Dulce, Jhoan, Daniel, Jaqueline, JuanJo, Gaby, Marlon, Fernanda y todos los que estuvieron junto a mi durante el proceso de mi formación académica.
- A MIS DOCENTES:** Por compartir sus conocimientos y ser una guía académica estos años.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO SAN JOSÉ LA MÁQUINA, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	1
1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima	3
1.1.4 Orografía	4
1.1.5 Aspectos culturales y deportivos	4
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA</b>	5
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	6
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	8
1.3.1 Agua	8
1.3.2 Bosques	8
1.3.3 Suelos	9
1.3.3.1 Tipos de suelo	10
1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo	10
1.3.3.3 Usos del suelo	11
1.3.4 Fauna	11
1.3.5 Flora	12
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	12
1.4.1 Población económicamente activa –PEA-	13
1.4.2 Niveles de ingreso	14
1.4.3 Ocupación y salarios	14
1.4.4 Pobreza	14
1.4.4.1 Extrema	15
<b>1.5 ESTRUCTURA AGRARIA</b>	16
1.5.1 Tenencia de la tierra	16
1.5.2 Uso de la tierra	17
1.5.3 Concentración de la tierra	17
<b>1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	17
<b>1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	19
1.7.1 Vías de acceso	19
1.7.2 Puentes	21
1.7.3 Unidades de riego	21



1.7.4	Mercados	21
1.7.5	Telecomunicaciones	22
1.7.6	Transporte	22
1.7.7	Rastros	22
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	22
1.8.1	Organizaciones sociales	22
1.8.2	Organizaciones productivas	23
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	23
1.9.1	Instituciones estatales	23
1.9.2	Instituciones municipales	23
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	24
1.9.4	Entidades privadas	24
<b>1.10</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	24

## CAPÍTULO II

### DIAGNOSTICO DE LAS CARPINTERÍAS

<b>2.1</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS</b>	26
<b>2.2</b>	<b>VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN</b>	28
<b>2.3</b>	<b>RESULTADOS FINANCIEROS</b>	29
2.3.1	Costo directo de producción	29
2.3.2	Estado de resultados	33
2.3.3	Rentabilidad	34
2.3.4	Financiamiento	35
<b>2.4</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	36
2.4.1	Mezcla de mercadotecnia	36
<b>2.5</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	41
2.5.1	Tipo de organización	41
2.5.2	Sistema de organización	42
2.5.3	Estructura organizacional	42
<b>2.6</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	45
<b>2.7</b>	<b>PROBLEMÁTICA</b>	45
<b>2.8</b>	<b>PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	46

## CAPÍTULO III

### PROYECTO PRODUCCIÓN DE HARINA DE PLÁTANO

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	48
<b>3.2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	49
3.2.1	Objetivo general	49

3.2.2	Objetivos específicos	49
<b>3.3</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	50
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	50
3.4.1	Oferta total	52
3.4.2	Demanda	54
3.4.3	Consumo aparente	57
3.4.4	Precio	61
3.4.5	Comercialización	61
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	68
3.5.1	Localización	69
3.5.2	Tamaño del proyecto	69
3.5.3	Volumen y valor de la producción	70
3.5.4	Proceso productivo	70
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	72
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	72
3.7.1	Inversión fija	72
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	74
3.7.3	Inversión total	75
3.7.4	Estados financieros	78
3.7.5	Evaluación financiera	81
<b>3.8</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	82

## CAPÍTULO IV

### ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

<b>4.1</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	84
<b>4.2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	85
<b>4.3</b>	<b>ORGANIZACIÓN PROPUESTA</b>	86
<b>4.4</b>	<b>MARCO JURÍDICO</b>	86
4.4.1	Normas internas	86
4.4.2	Normas externas	87
<b>4.5</b>	<b>PROCESO DE INSCRIPCIÓN</b>	88
<b>4.6</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	89
4.6.1	Sistema de organización	90
<b>4.7</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO</b>	94
4.7.1	Planeación	95
4.7.2	Organización	96
4.7.3	Integración	98
4.7.4	Dirección	99
4.7.5	Control	101

<b>CONCLUSIONES</b>	102
<b>RECOMENDACIONES</b>	104
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	106
<b>ANEXO</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Nombre del cuadro</b>	<b>Página</b>
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, Cobertura de Bosques, Años: 1979, 2003, 2010 y 2015	9
3	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Población según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2015	12
4	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Población Económicamente Activa –PEA–, Por Sexo, Área Geográfica y Actividad Productiva, Años: 1994, 2002 y 2015	13
5	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República, Años: 2002, 2006, 2011 y 2015	15
6	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Cobertura de Servicios Básicos, Años: 1994, 2002 y 2015	18
7	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2015	25
8	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Producción Artesanal Carpintería, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015	28
9	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, producción artesanal carpintería, Estado de Costo Directo de Producción, por tamaño de empresa y producto, del 1 de enero al 31 de diciembre del 2015	29
10	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Producción Artesanal Carpintería, Estado de Resultados, por Tamaño de Empresa y Producto, del 1 de	33

enero al 31 de diciembre del 2015

- 11 Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Producción Artesanal Carpintería, financiamiento, por Tamaño de Empresa y Producto, año 2015 35
- 12 Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Oferta Histórica productos sustitutos, Período 2010-2014 53
- 13 Municipio de San José La Máquina y Cuyotenango, departamento de, Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Oferta proyectada de productos sustitutos, Período 2010-2014 54
- 14 Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, demanda histórica harina de plátano, Período 2010-2014 55
- 15 Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, demanda potencial harina de plátano, Período 2015-2019 56
- 16 Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Consumo aparente histórico de productos sustitutos, Período 2010-2014 57
- 17 Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Consumo aparente proyectado de productos sustitutos, Período 2015-2019 58
- 18 Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Demanda insatisfecha histórica productos sustitutos, Período 2010-2014 59

- 19 Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, demanda insatisfecha proyectada de productos sustitutos, Período 2015-2019 60
- 20 Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, proyecto: Producción Harina de Plátano, Márgenes de Comercialización, año: 2015 67
- 21 Municipio San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Harina de Plátano, Volumen y Valor de la Producción, Período: 1-5 70
- 22 Municipio de San José La Máquina, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Harina de Plátano, Inversión fija, Año 2015 73
- 23 Municipio de San José La Máquina, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Harina de Plátano, Inversión en Capital de Trabajo, Año 2015 74
- 24 Municipio de San José La Máquina, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Harina de Plátano, Inversión total, Año 2015 75
- 25 Municipio San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Harina de Plátano para atol, Fuentes de financiamiento, Año 2015 77
- 26 Municipio San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Harina de Plátano, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año 78
- 27 Municipio San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Harina de Plátano, Estados de Resultados Proyectados, Periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año 79

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Nombre de la gráfica</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Estructura Organizacional Municipal, Año: 2015	7
2	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Producción Artesanal Carpintería, canal de Comercialización, año: 2015	40
3	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Estructura Organizacional, Carpintería Pequeño artesano, Año: 2015	44
4	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Canal de Comercialización, Harina de Plátano, Año: 2015	66
5	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Harina de Plátano, Flujograma del Proceso, Año: 2015	71
6	Municipio de San José La Máquina departamento de Suchitepéquez, Organigrama Funcional Comité COHAPLASA, año 2015	90
7	Municipio de San José La Máquina departamento de Suchitepéquez, Estructura Organizacional Nominal, COHAPLASA, año 2015	93

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Nombre de la tabla</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Clases agrológicas de los suelos, Año 2015	10
2	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Vías de Acceso, año 2015	20
3	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Actividad Artesanal Carpintería, Características Tecnológicas, Año: 2015	27
4	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Pequeños Artesanos, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2015	37
5	Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, Valor nutricional de la Harina de Plátano, Año 2015	51
6	Municipio de San José La Máquina departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Harina de Plátano, Herramientas complejas, Año:2015	82



## INTRODUCCIÓN

La realización de estudios socioeconómicos, son necesarios debido a la falta de conocimiento de parte la población guatemalteca de la realidad económica y social que se vive en el interior del país, donde existe una serie de problemas, así como demandas insatisfechas y potencialidades sin ser explotadas por la falta de aprovechamiento de los recursos disponibles, que al realizarse pueden generar desarrollo económico y bienestar social.

Es por ello que se realizó el presente informe que tiene como tema “Organización Empresarial (Carpintería) y Proyecto de Producción de Harina de Plátano que forma parte del tema general denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión”.

La investigación se realizó en el primer semestre del año 2015 en el municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, con el objetivo general de realizar un diagnóstico socioeconómico para determinar la situación social, económica y productiva, con el apoyo de instrumentos y técnicas de investigación para obtener información que permita identificar el tipo de organización y estructura organizacional utilizada en las carpinterías del Municipio; así como, establecer el potencial de los recursos existentes para proponer a pequeños y medianos productores, alternativas de inversión que promuevan el mejoramiento del nivel de vida de la población.

Para la elaboración de la investigación, se utilizó el método científico en sus fases indagatoria, demostrativa y expositiva. Entre las técnicas empleadas, se pueden mencionar la observación, la entrevista y la encuesta, a través del uso de boletas las cuales fueron distribuidas de manera aleatoria estratificada, por medio del método del muestreo estadístico.

Previo a elaborar los cuatro capítulos por los que está conformado el presente documento fue necesario realizar un plan de investigación para posteriormente

visitar el Municipio y llevar a cabo el trabajo de campo respectivo con la finalidad de obtener toda la información necesaria que brinda soporte a los capítulos que se describen a continuación:

En el primer capítulo se hace referencia a las características principales del Municipio, entre las que se mencionan los antecedentes históricos, aspectos geográficos y demográficos, división política administrativa, infraestructura productiva, servicios básicos, usos, tenencia y concentración de la tierra, entre otros.

En el segundo capítulo se analiza la situación de las carpinterías en lo que respecta a producción, costos, rentabilidad, fuentes de financiamiento, organización empresarial, comercialización y generación de empleo. También incluye los principales problemas que se detectaron en la actividad productiva durante la investigación y las propuestas de solución a cada problemática encontrada.

En el capítulo tres, se presenta el proyecto de producción de harina de plátano como alternativa de inversión para contribuir a dar solución a la problemática económica del Municipio. En la propuesta se podrá identificar los objetivos del proyecto, estudio de mercado, tamaño y localización, el plan de inversión, financiamiento y por último se realiza un análisis sobre los resultados que se esperan del proyecto y evaluar de esta forma su rentabilidad.

El capítulo cuatro, desarrolla la organización propuesta del proyecto de producción de harina de plátano, en el que se identifican: tipo y denominación, objetivos, marco legal, estructura administrativa, estrategias y proyección de la organización.

Al final del informe se presentan las conclusiones y recomendaciones, derivadas de la investigación realizada, con el fin de brindar propuestas generales y específicas que coadyuven a dar solución a la problemática identificada. Así

mismo se incluye la bibliografía consultada durante la realización del presente estudio y los anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

Este capítulo contiene características e información socioeconómica del municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, dentro del que se analizan las siguientes variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, e información sobre las entidades de apoyo con las que cuenta el Municipio.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Contiene un breve análisis de la situación del Municipio, en donde se analizan temas importantes como: antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

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

El nombre del parcelamiento se originó cuando se iniciaron los trabajos para habilitar la carretera que conecta desde el municipio de Cuyotenango hasta la playa de Tulate, ya que en el trayecto se dejó abandonada una máquina de banda ancha en la línea A-1; por lo que los pobladores al encontrarla le autodenominaron: “La Máquina”.<sup>1</sup>

Según información brindada por la municipalidad de San José La Máquina en el año 1950 se empezaron a trazar los planos del parcelamiento La Máquina los cuales se concluyeron en 1955; luego se adjudicó la tierra a los primeros

---

<sup>1</sup> Teos Morales, E. 1979. Monografía del Parcelamiento Agrario “San José La Máquina”, Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala, USAC, Facultad de Agronomía. p8.

parcelarios que llegaron en 1957. Los sectores fueron divididos así: A y B centro uno La Máquina, pertenecientes a Suchitepéquez; C y D centro dos de San Andrés Villa Seca, Retalhuleu; los cuales por asuntos geopolíticos dejaron de pertenecer al Municipio.

Existieron diversos grupos que se formaron con la finalidad de solicitar que el parcelamiento fuera reconocido como un municipio más del departamento de Suchitepequez y se desprendiera de Cuyotenango. El primer intento fue en el año 1980 a través del señor Victor Manuel Bol Paz, el cual no tuvo una respuesta positiva, La segunda ocasión fue en el 2000 a través del señor Pedro Alvizurez, pero tampoco tuvo buenos resultados; sin embargo no se dieron por vencidos y se creó el comité pro-municipio que seguiría en la lucha por la independencia del municipio.

El 12 de febrero del año dos mil catorce mediante el Decreto número 07-2014, emitido por el Congreso de la República de Guatemala; publicado en el Diario Oficial el 3 del mismo, el parcelamiento La Máquina se desprendió de Cuyotenango y fue declarado formalmente municipio. Se convirtió en el Municipio número veintiuno del departamento de Suchitepéquez y número trescientos treinta y ocho a nivel de República. Los vecinos que gestionaron la creación del Municipio fueron nombrados como autoridades interinas el 21 de junio de 2014 hasta que se realizarás las primeras elecciones populares.

### 1.1.2 Localización y extensión del municipio

Se encuentra ubicado a 28 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 196 kilómetros de la Ciudad Capital<sup>2</sup>, el Municipio inicia en la Línea A-1 Sector Sis con una latitud norte 14°22'36", y longitud 91°34'56"; finaliza en la línea B-20 Sector Icán con una latitud norte 14°09'19", y una longitud oeste de 91°38'08".

---

<sup>2</sup> Congreso de la República de Guatemala, 2014. Decreto No.7-2014 del Congreso de la República para la creación del Municipio. Guatemala, C.D 664 p.

Se encuentra a una altitud de 51 a 63 metros sobre el nivel del mar<sup>3</sup>, 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 colinda con los municipios de San Lorenzo y Mazatenango y al poniente colinda con el municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu<sup>4</sup>.

Para llegar al Municipio desde la ciudad de Guatemala se toma la ruta CA-9 sur en dirección a Escuintla en el kilómetro 58, se toma la CA-2 hasta el kilómetro 167 de Cuyotenango, y por la ruta SCH-7 se llega al municipio de San José La Máquina ubicado en el kilómetro 196. Existe otra ruta de acceso por el municipio de Mazatenango y se pasa por San Gabriel hasta llegar al mismo.

La extensión territorial de San José la Máquina es de 147 kilómetros cuadrados, según Decreto número 7-2014 del Congreso de la República.

### 1.1.3 Clima

En el municipio de San José La Máquina, los meses en los que llueve son de mayo a octubre, con mayor intensidad durante las tardes. Sin embargo desde el año 2014 la lluvia se aplazó, lo que ha provocado sequías, calores extremos y temperaturas de hasta 38 grados centígrados.

Durante la época lluviosa se incrementa la fuerza del viento que predominante es del este al oeste. En el período de la investigación del 23 de septiembre al 23 de octubre de 2015, la temperatura mínima de San José La Máquina fue de 21° a 23° y la máxima promedio de 31° a 38° centígrados.

---

<sup>3</sup> Mapcarta. Municipio de San José La Máquina. Consultada el 14 de octubre de 2015. Disponible en: <https://mapcarta.com/es/32296128>

<sup>4</sup> Congreso de la República de Guatemala 2014. Decreto número 07-2014, del Congreso de la República para la creación del municipio. Guatemala, C.D. 2 p.

#### 1.1.4 Orografía

El 99% del terreno del Municipio es plano, se divide en partes norte y sur. El 1% restante está compuesto por pendientes poco pronunciadas y que no son adecuadas para el cultivo.

#### 1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

En el Municipio han perdurado muchas costumbres heredadas desde la época colonial. Desde el año 1950 es celebrada la feria cada 19 de marzo, en honor al patrono San José, para la festividad se realizan desfiles, alfombras y juegos pirotécnicos.

El domingo de ramos se celebra una misa a las 10:00 horas en la parroquia, y se realiza una caminata por las principales calles y avenidas del Municipio. Se acostumbra llevar a cabo procesiones durante la Semana Santa, desde el Miércoles Santo hasta el Domingo de Resurrección en donde se pueden observar hermosas alfombras con diferentes mensajes alegóricos a las fechas. El 1 de noviembre se adornan con flores los cementerios de las localidades.

En diciembre se decoran las casas por la temporada navideña con luces de colores, árboles artificiales o ramas de pinabete, especialmente en el casco urbano. Del 1 al 23 de diciembre salen las posadas a diferentes viviendas. Los días 25 de diciembre y 1 de enero, las familias visitan las playas de Tulate, Churirín, Tahuexco, Chiquistepeque.

Los idiomas que predominan en el municipio son el español, Kaqchikel, K'iche' y Mam, con respecto al Folklore durante la feria patronal se realizan bailes de moros; así como la tradicional quema de castillo en frente de la parroquia. Del 13 al 15 de septiembre los estudiantes de los diferentes centros educativos realizan desfiles en las principales calles del Municipio. También se realizan caminatas

por la independencia el 14 de septiembre para ir a traer la antorcha a los lugares más cercanos. Las religiones que se profesan son: católica, evangélica y mormona.

Con respecto a los deportes, los diferentes centros educativos del Municipio cuentan con áreas deportivas. El 30% de las escuelas y colegios poseen cancha de básquetbol y 70% restante únicamente cancha de fútbol.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política se refiere al orden territorial del Municipio y la división administrativa indica la forma en que se lleva la gestión y cómo se identifican las autoridades locales.

### 1.2.1 División política

El Municipio se encuentra dividido en sectores y éstos en líneas. En el siguiente cuadro se presenta el resumen de los centros poblados por 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 Casco urbano	-	-	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.



Según censo nacional de población del año 1994 y 2002, existía el centro poblado denominado Parcelamiento San José La Máquina que pertenecía a Cuyotenango; pero en el 2014 fue nombrado Municipio, y se dividió en Casco Urbano, Líneas A y B sectores Sis e Icán.

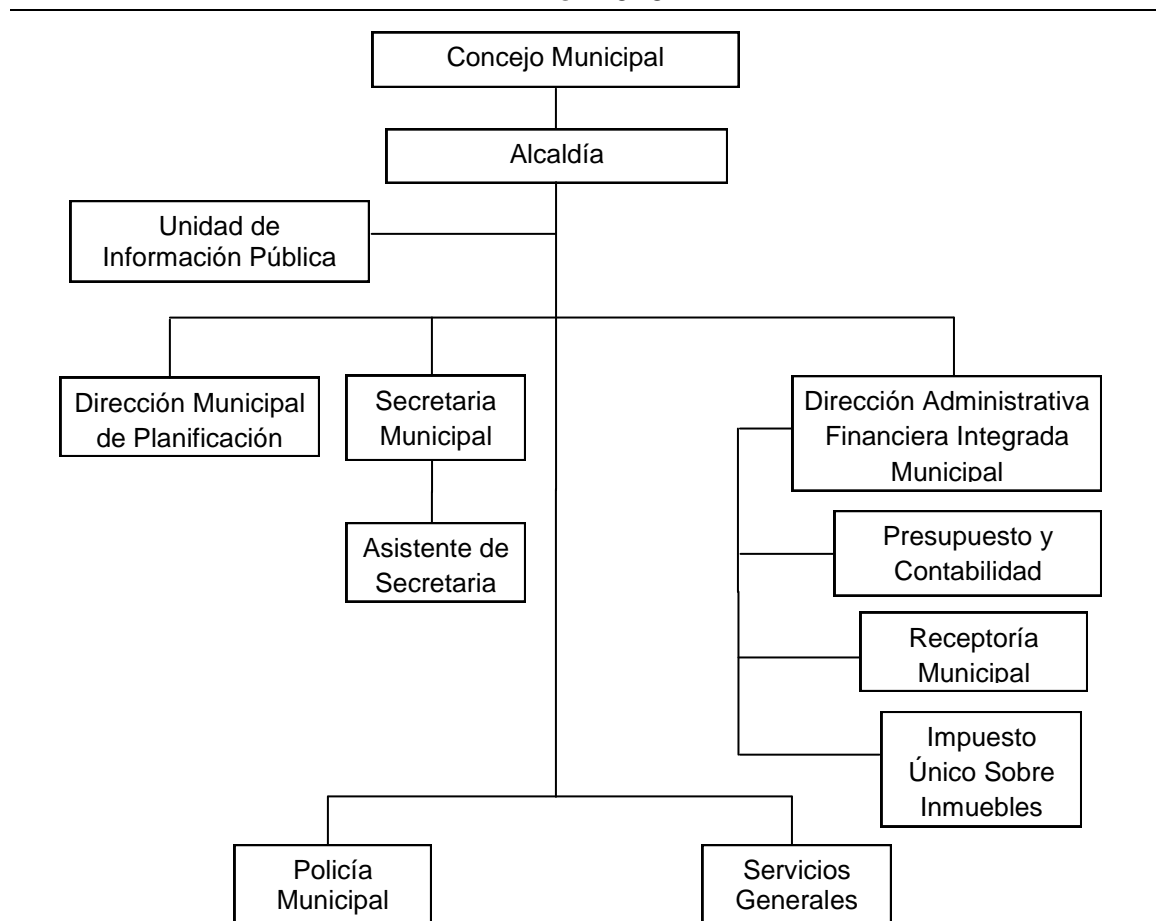
La división política del municipio de San José La Máquina ha tenido cambios significativos ya que anteriormente formaba parte del municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, con la categoría de parcelamiento. El 12 de febrero del año 2014 se independizó y quedó conformado por las líneas: impares de la A-1 a la A-13, las líneas pares de la B-2 a la B-20 divididas en sectores Sis e Icán y por el centro urbano que pasó a la categoría de Municipio.

#### 1.2.2 División administrativa

La organización administrativa está a cargo de la Municipalidad, conformada por el Concejo Municipal y los Alcaldes Auxiliares, según al artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos y artículo 9 del Código Municipal.

A continuación se presenta de forma gráfica como está conformada la estructura organizacional municipal de San José La Máquina departamento de Suchitepéquez.

**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 Municipal es el ente máximo del Municipio, responsable de la toma de decisiones de los asuntos municipales y tiene su sede en la cabecera Municipal. El Concejo y la Alcaldía Municipal fueron nombrados como autoridades interinas el 21 de junio del año 2014, establecido por el decreto No.7-2014 del Congreso de la República. El Concejo Municipal es el encargado de dirigir, ordenar e implementar las diferentes políticas y servicios que presta la Municipalidad a la población en general.

La estructura organizacional municipal está conformada por unidades acorde a lo que establece el Código Municipal, sin embargo también cuenta con puestos como el asistente de secretaría, lo que no le da uniformidad al organigrama. El nivel superior lo integran el Concejo Municipal y el Alcalde, quienes fueron puestos temporalmente hasta que fueron elegidas mediante el voto popular las nuevas autoridades municipales.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

En el municipio de San José La Máquina existe diversidad de flora, fauna, ríos y vegetación; los que pueden ser objeto explotación, y ser aprovechados por la población.

#### **1.3.1 Agua**

Dentro de la extensión territorial del Municipio, existen varios ríos y zanjones que se utilizan principalmente para el riego de cultivos, bebedero de ganado y el abastecimiento de agua para algunas comunidades.

Los recursos hídricos con los que cuenta el Municipio son: río Icán, río Sis, río San Gabriel, río Aguacapa. Estos pasan por la mayoría de las líneas y todos los ríos se encuentran contaminados debido a que la población los utiliza para deshacerse de todos de sus desechos. También cuenta con el zanjón Jabalí, que es utilizado para arrojar basura.

#### **1.3.2 Bosques**

Se refiere a la cantidad de árboles diversos, arbustos y cobertura vegetal que existe en el Municipio. En la investigación se determinó que existen dos tipos de bosques con una extensión total de 30.23 hectáreas, que corresponden al género de: latifoleadas un 72% del área y manglares 28%.

El siguiente cuadro muestra la cobertura de los bosques por categorías basados en la información de los Censos Nacionales Agropecuarios de los años 1979 y 2003 y perfil ambiental 2010 comparados con el año 2015.

**Cuadro 2**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Cobertura de Bosques**  
**Años: 1979, 2003, 2010 y 2015**  
**(extensión en hectáreas)**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 1979</b>	<b>Censo 2003</b>	<b>Perfil ambiental 2010</b>	<b>Encuesta 2015</b>
En explotación (plantados y naturales)	280.98	205.79	118.75	
No explotados (plantados y naturales)	188.46	173.07	79.65	30.23
<b>Total</b>	<b>469.44</b>	<b>378.86</b>	<b>198.40</b>	<b>30.23</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979; IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; Informe elaborado por Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Perfil Ambiental de Guatemala 2010 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En relación a los datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, del total de bosques el 63.69% se encuentra en la categoría en explotación y el 36.31% restante en la no explotados. Para el censo del 2003, el 54.32% y 45.68% respectivamente. De acuerdo al perfil ambiental elaborado por el Instituto Nacional de Bosque -INAB- 2010, se puede observar que hubo una reducción de 47.63 % del total de bosque en el Municipio en comparación con el censo del 2003 y con respecto a la encuesta realizada el 2015 con el dato del año del 2010 la disminución del área boscosa fue de 84.77%.

### 1.3.3 Suelos

Son extensiones de tierra que poseen diversos tipos de arbustos y cobertura vegetal, forman parte de los recursos naturales más importantes por ser fuente generadora de actividades productivas para los pobladores.

- 1.3.3.1 Tipos o series de suelo

Según la carta agrológica de Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala (1956), de Charle S. Simmons & Tarano, “el tipo de suelo predominante en el municipio de San José La Máquina es Ixtán”<sup>5</sup>.

- 1.3.3.2 Clases agrológicas de los suelos

Según la Capacidad de Clasificación de la Tierra (Land Capability Classification), elaboradas por Soil Conservation Service de USA, propuesto por Klingebiel y Montgomery (1961), los suelos del municipio de San José La Máquina se encuentran clasificados dentro de tres de las cuatro categorías existentes.

La siguiente tabla contiene las características de las clases agrológicas de suelos predominantes en el Municipio:

**Tabla 1**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Clases agrológicas de los suelos**  
**Año: 2015**

<b>Clase:</b>	<b>Característica</b>
Clase agrológica II	Suelos sujetos a limitaciones moderadas en el uso y presentan un peligro limitado de deterioro.
Clase agrológica III	Suelos ondulados con pendientes entre 7% y 12%, son apropiados para cultivos permanentes.
Clase agrológica IV	Suelos con limitaciones permanentes y severas para el cultivo.

Fuente: elaboración propia, con base en la clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala, del Instituto Agropecuario Nacional.

La clase agrológica II es la que predomina en el Municipio con el 98.06%, son suelos sujetos a limitaciones moderadas en el uso y presentan peligro limitado de deterioro. Son buenos y pueden cultivarse mediante labores adecuadas.

<sup>5</sup> Simmons, Charles S. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Instituto Agropecuario Nacional, 1959. Consultado el 14 de octubre del año 2016. Disponible en: <http://biblioteca.ufm.edu/library/index.php/11285>

La clase III representa el 0.21%, cuenta con suelos ondulados con pendientes entre 7% y 12%, apropiados para cultivos permanentes, praderas, plantaciones forestales y ganadería, mientras que la categoría IV posee el 1.73% de cobertura siendo estas tierras no cultivables, aptas solamente para uso o explotación forestal.

- 1.3.3.3 Usos del suelo

Son propicios para la actividad agrícola, ya que son profundos y de textura franco arenosa. Según la investigación realizada, al año 2015 los suelos del Municipio son utilizados para cultivos temporales, pastos y bosques, con 54.97%, 42.55% y 2.48% del total de la superficie. En el III y IV Censo Nacional Agropecuarios de 1979 y 2003, en la categoría de usos del suelo se incluye al actual Municipio San José La Máquina como parte de Cuyotenango.

En el municipio de San José La Máquina el suelo es utilizado principalmente para siembras anuales o temporales, como el maíz y el ajonjolí. También se usa para cultivos de tipo semipermanentes que requieren un período mayor a un año para la cosecha, entre estos se pueden mencionar la papaya, la manía y el plátano.

#### 1.3.4 Fauna

La fauna del Municipio, al año 2015 se encuentra conformada por las siguientes especies:

- Mamíferos silvestres: cabro, comadreja, ocelote, conejo, armado, pizote, tacuazín, zorrillo y ardilla.
- Aves: perico, loro, gallo, paloma de castilla, tórtola, jilguero, colibrí, pijije, pato chiflador, pato real, pato común, chacha, pájaro carpintero y zigamonta.
- Reptiles: cantil, víbora, víbora de árbol, bejuquillo, mazacuata, coral, ratonera, cascabel, iguana, lagarto y tortuga.

### 1.3.5 Flora

La flora del Municipio está compuesta de la siguiente manera:

- Árboles frutales: mango, coco, mandarina, naranja, jocote liso y papaya.
- Árboles maderables: teca, eucalipto, ceiba, palo blanco, matiliguat, castaño, guanacaste, cedro y caoba.
- Plantas ornamentales: nardo, cola de gallo, antorcha y mazorca.

## 1.4 POBLACIÓN

La población total del parcelamiento la máquina según censo de 1994 fue de 14,266 habitantes, equivalente a 2,885 hogares, para el año 2002 contaba con 17,662 pobladores; lo cual refleja un crecimiento del 23.8% en relación al censo anterior, para el año 2015, ascendió a 30,133 habitantes, que representa un incremento de 41% respecto al censo del año 2002. A continuación se presenta un cuadro con la comparación de las características poblacionales de los años 1994, 2002 y 2015.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Población según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**

Descripción	Censo 1994*		Censo 2002*		Proyección 2015	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Sexo</b>	<b>14,266</b>	<b>100.00</b>	<b>17,662</b>	<b>100.00</b>	<b>30,133</b>	<b>100.00</b>
Masculino	7,137	50.03	8,652	48.99	14,765	49.00
Femenino	7,129	49.97	9,010	51.01	15,368	51.00
<b>Área geográfica</b>	<b>14,266</b>	<b>100.00</b>	<b>17,662</b>	<b>100.00</b>	<b>30,133</b>	<b>100.00</b>
Urbana	3,779	26.49	3,201	18.12	4,396	14.59
Rural	10,487	73.51	14,461	81.88	25,737	85.41
<b>Grupo étnico</b>	<b>14,266</b>	<b>100.00</b>	<b>17,662</b>	<b>100.00</b>	<b>30,133</b>	<b>100.00</b>
Indígena	6,024	42.23	4,360	24.69	2,109	7.00
No indígena	8,242	57.77	13,302	75.31	28,024	93.00
<b>Edad</b>	<b>14,266</b>	<b>100.00</b>	<b>17,662</b>	<b>100.00</b>	<b>30,133</b>	<b>100.00</b>
00-14	6,803	47.69	8,216	46.52	9,040	30.00
15-64	7,017	49.19	8,757	49.58	19,888	66.00
65 a más	446	3.12	689	3.90	1,205	4.00

\*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-.

Al comparar los datos de los censos poblacionales del año 1994 y 2002 con la información del año de la investigación, se determinó que la cantidad de habitantes incremento 8.07% y 58.61% respectivamente. Al analizar el ámbito geográfico, la cantidad de personas que habitan en el área rural aumento 41%, siendo el grupo no indígena el que prevalece con el 93% del total de la población. Y el 66% del total se encuentran dentro de la categoría de los 15 a 64 años.

#### 1.4.1 Población económicamente activa –PEA–

Es la cantidad de personas integradas al mercado de trabajo, es decir, que tienen un empleo o que lo buscan. En el Municipio el mayor porcentaje de -PEA- se encuentra conformado por hombres, debido a que la principal actividad productiva del Municipio es la agricultura. A continuación se presenta el cuadro de -PEA- del Municipio:

**Cuadro 4**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Población Económicamente Activa -PEA-**  
**Por Sexo, Área Geográfica y Actividad Productiva**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**

Descripción	Censo 1994*		Censo 2002*		Proyección 2015	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Sexo</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
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
Pecuaria	-	-	-	-	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-.



Derivado de que la principal actividad productiva del Municipio es la agricultura, para el 2015, el 62% de la -PEA- lo conforman los habitantes de género masculino; sin embargo, en comparación con los censos poblacionales de los años 1994 y 2002, el porcentaje de mujeres económicamente activas a mejorado considerablemente con el paso de los años.

#### 1.4.2 Niveles de ingreso

Según investigación realizada el año 2015, 64.05% de la población encuestada posee un ingreso máximo mensual de Q. 1,825.00, 31.29% obtiene un ingreso máximo de Q. 3,762.00 y 4.66% restante tienen ingresos superiores a los Q. 3,763.00.

#### 1.4.3 Ocupación y salarios

Según investigación de campo, los ingresos de los habitantes del Municipio provienen de las siguientes actividades productivas: 64% de la agricultura, 22% comercio y servicios, 11% pecuaria y 3% artesanal.

De acuerdo al diagnóstico socioeconómico realizado, en la agricultura se paga Q. 50.00 por jornal de trabajo. En las actividades agrícolas se remunera un salario de Q. 78.72 diarios, para las actividades domésticas Q. 88.14 y para la actividad de servicios un promedio de Q. 83.33 diarios. En la actividad pecuaria los ingresos provienen de las ventas de los animales, los cuales llevan un proceso de crianza y engorde, lo que depende del tamaño y peso del animal, el ganado porcino en promedio cuesta entre Q. 800.00 a Q. 1,500.00 y el bovino oscila entre Q. 6,000.00 a Q. 10,000.00.

#### 1.4.4 Pobreza

La pobreza es la ausencia o la privación del mínimo de bienes que debe poseer una persona o un determinado grupo para poder sobrevivir o satisfacer las necesidades primordiales.

A continuación se presenta el cuadro de niveles de pobreza Municipal, Departamental y a nivel República:

**Cuadro 5**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República**  
**Años: 2002, 2006, 2011 y 2015**

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total Pobreza	No pobres %	Total
<b>Municipal</b>					
Segeplan 2002	60.64	11.87	72.51	27.49	100
Trabajo de campo 2015	64.05	31.29	95.34	4.66	100
<b>Departamental</b>					
Segeplan 2002	64.71	15.91	80.62	19.38	100
Encovi 2006	13.60	41.10	54.70	45.30	100
Encovi 2011	22.58	48.07	70.65	29.35	100
<b>República</b>					
Encovi 2006	15.20	35.80	51.00	49.00	100
Encovi 2011	13.33	40.38	53.71	46.29	100

Fuente: elaboración propia, con base al Informe Mapas de Pobreza 2002 de la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006 y 2011 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Según investigación realizada se determinó que 95.34% de los hogares son pobres, de los cuales 64.05% son extremadamente pobres con ingresos mensuales iguales o menores a Q. 1,825.00, y en el año 2002 el porcentaje de pobreza extrema era de 60.64% de acuerdo a información municipal de Segeplan. El porcentaje de población en extrema pobreza se mantiene constante, sin embargo, al comparar los datos -SEGEPLAN- 2002 con la información obtenida en la investigación la cantidad de hogares pobres incrementó 19.42% y la de no pobres disminuyó 22.83%. Esto principalmente por las sequías que han afectado al Municipio, en donde se pierden cosechas y afectan los ingresos de la población que se dedica a la agricultura.

El municipio de San José La Máquina cuenta con un índice de empleo de 60.34% para el año 2015, de este total se determinó que sólo 38.46% de las mujeres trabajan, 15.44% de los hombres tiene empleo permanente y 46.10% tiene posee uno temporal.

Para el año 2015 el porcentaje de subempleo es de 27.69%, del cual 20.74% se ocupa en la actividad agrícola y pecuaria; 6.04% en comercio y servicio y 0.91% pertenece al área artesanal. La tasa de desempleo para el municipio de San José La Máquina al año 2015 es de 39.66%.

## **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

En la estructura agraria se analizan los temas que están relacionados con el uso, la tenencia y concentración de la tierra.

### **1.5.1 Tenencia de la tierra**

Según datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979, el 93.50% de la población del municipio de San José La Máquina posee tierra propia, mientras que solamente el 5.20% arrenda para trabajar y/o vivir. En comparación con el año 2015 en donde según investigación de campo el 70.38% de los habitantes del Municipio poseen terrenos propios, y el 25.46% alquila para trabajar y/o vivir, con una disminución de 23.12%.

### **1.5.2 Uso de la tierra**

El principal uso que se le da a la tierra en el Municipio es para cultivos temporales o anuales y para pastos. Según investigación realizada, el 54.97% de la tierra es utilizada para la actividad agrícola y 42.55% para la actividad pecuaria.

La actividad agrícola está conformada principalmente por tres productos, los cuales son: maíz, ajonjolí y tabaco. El porcentaje de tierra utilizado para pasto está enfocado directamente a la alimentación de ganado bovino.

### 1.5.3 Concentración de la tierra

Según investigación realizada para el año 2015, el 12.32% de la tierra se encuentra dentro de la categoría microfinca, 34.73% en las fincas subfamiliares, 30.37% corresponde a las familiares y 22.58% para las de clasificadas como multifamiliares.

## 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El municipio de San José La Máquina cuenta con los siguientes servicios: educación, salud, agua, alcantarillado, energía eléctrica, letrinas, basureros y cementerios. En el área urbana y rural existen instituciones municipales, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que brindan apoyo para beneficio de la población.

En el Municipio existen escuelas públicas que brindan el servicio de enseñanza primaria y básica, tanto en el centro urbano como en las diferentes líneas. También existen centros educativos privados que ofrecen el servicio de cobertura educativa para los niveles primario, básico y diversificado. Según el censo poblacional del año 1994 el 42% de la población era analfabeta, en el censo poblacional del año 2002 el porcentaje se redujo a 32, y según la investigación realizada para el año 2015, del total de la población el 26% no sabe leer ni escribir.

A continuación se presenta un cuadro con la cobertura de los servicios básicos a los que tiene acceso la población del Municipio de San José La Máquina:

**Cuadro 6**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Cobertura de Servicios Básicos**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**

Hogares	Censo 1994	%	Censo 2002	%	COCODE/ ENERGUATE*	%	Encuesta realizada año 2015	%
<b>Agua</b>								
<b>Área urbana</b>	<b>796</b>	<b>28</b>	<b>664</b>	<b>20</b>	<b>880</b>	<b>15</b>	<b>80</b>	<b>13</b>
Con servicio	487	17	462	14	501	9	50	8
Sin servicio	309	11	202	6	379	6	30	5
<b>Área rural</b>	<b>2,089</b>	<b>72</b>	<b>2,579</b>	<b>80</b>	<b>5,147</b>	<b>85</b>	<b>521</b>	<b>87</b>
Con servicio	523	18	870	27	1,870	31	200	33
Sin servicio	1,566	54	1,709	53	3,277	54	321	54
<b>Total del municipio</b>	<b>2,885</b>	<b>100</b>	<b>3,243</b>	<b>100</b>	<b>6,027</b>	<b>100</b>	<b>601</b>	<b>100</b>
Con servicio	1,010	35	1,332	41	2,371	40	250	41
Sin servicio	1,875	65	1,911	59	3,656	60	351	59
<b>Drenajes</b>								
<b>Área urbana</b>	<b>796</b>	<b>28</b>	<b>664</b>	<b>20</b>	<b>880</b>	<b>15</b>	<b>80</b>	<b>13</b>
Con servicio	99	3	120	4	155	3	19	3
Sin servicio	697	25	544	16	725	12	61	10
<b>Área rural</b>	<b>2,089</b>	<b>72</b>	<b>2,579</b>	<b>80</b>	<b>5,147</b>	<b>85</b>	<b>521</b>	<b>87</b>
Con servicio	9	-	37	1	56	1	60	10
Sin servicio	2,080	72	2,542	79	5,091	84	461	77
<b>Total del municipio</b>	<b>2,885</b>	<b>100</b>	<b>3,243</b>	<b>100</b>	<b>6,027</b>	<b>100</b>	<b>601</b>	<b>100</b>
Con servicio	108	3	157	5	211	4	79	13
Sin servicio	2,777	97	3,086	95	5,816	96	522	87
<b>Energía eléctrica</b>								
<b>Área urbana</b>	<b>796</b>	<b>27</b>	<b>664</b>	<b>20</b>	<b>880</b>	<b>15</b>	<b>80</b>	<b>13</b>
Con servicio	495	17	649	20	*880	15	80	13
Sin servicio	301	10	15	-	-	-	-	-
<b>Área rural</b>	<b>2,089</b>	<b>73</b>	<b>2,579</b>	<b>80</b>	<b>5,147</b>	<b>85</b>	<b>521</b>	<b>87</b>
Con servicio	55	2	1,945	60	*3,336	55	461	77
Sin servicio	2,034	71	634	20	1,811	30	60	10
<b>Total del municipio</b>	<b>2,885</b>	<b>100</b>	<b>3,243</b>	<b>100</b>	<b>6,027</b>	<b>100</b>	<b>601</b>	<b>100</b>
Con servicio	550	19	2,594	80	*4,216	70	541	90
Sin servicio	2,335	81	649	20	1,811	30	60	10

\*Nota: información proporcionada por COCODE y ENERGUATE.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; entrevistas realizadas a Concejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-; Estado de suministro de energía proporcionado por -ENERGUATE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El servicio de salud es brindado únicamente por un Centro de Atención Permanente -CAP-, ubicado en la Cabecera Municipal, la tasa de Mortalidad general es de 21 por cada mil habitantes, y la de natalidad es de 23 nacimientos por cada mil habitantes.

Con lo que respecta al agua potable, solamente en el casco urbano se presta este servicio con una cobertura del 70% del mismo, el resto de la población incluyendo al área rural utiliza pozos para poder suplir sus necesidades. El 40% de los vecinos que no posee uno propio utilizan comunales.

Según investigación realizada, al año 2015 el servicio de drenajes únicamente cubre el 30% del casco urbano, el resto de la población utiliza letrinas o pozos ciegos. En el municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, la cobertura de hogares que cuentan con el servicio de energía eléctrica es del 90%. Y con respecto a los cementerios, cuentan con cuatro y se ubican en las líneas A-5, A-13, B-8 y B-16.

## **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Es un conjunto de elementos que sirven como medios de desarrollo en las diferentes actividades productivas del Municipio: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios. Incluye instalaciones y obras físicas realizadas por diferentes entidades gubernamentales y no gubernamentales.

### **1.7.1 Vías de acceso**

La infraestructura vial del Municipio no es la adecuada, ya que solamente la carretera principal que cruza el municipio se encuentra asfaltada y la calle en la que se encuentra la municipalidad, todas las demás son de terracería, lo que dificulta el traslado de productos para el comercio, tanto del centro urbano a las líneas y viceversa.

A continuación se detalla la situación al 2015 de las diferentes vías, tipos de acceso y distancia a los centros poblados de las líneas A y B del Municipio, hacia el casco urbano.

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

<b>Centro poblado</b>	<b>Tipo de acceso</b>	<b>Distancia a la cabecera</b>	<b>Situación de la vía</b>
Casco Urbano	Asfalto/ terracería	0 kilómetros	Regular
Línea A-1 Sector Sis e Icán	Terracería	6 kilómetros	Mala
Línea A-3 Sector Sis e Icán	Terracería	5 kilómetros	Mala
Línea A-5 Sector Sis e Icán	Terracería	4.5 kilómetros	Mala
Línea A-7 Sector Sis e Icán	Terracería	3 kilómetros	Regular
Línea A-9 Sector Sis e Icán	Terracería	2 kilómetros	Mala
Línea A-11 Sector Sis e Icán	Terracería	1.5 kilómetros	Regular
Línea A-13 Sector Sis e Icán	Terracería	1 kilómetros	Mala
Línea B-2 Sector Sis e Icán	Terracería	5 kilómetros	Regular
Línea B-4 Sector Sis e Icán	Terracería	7 kilómetros	Mala
Línea B-6 Sector Sis e Icán	Terracería	9 kilómetros	Mala
Línea B-8 Sector Sis e Icán	Terracería	10 kilómetros	Regular
Línea B-10 Sector Sis e Icán	Terracería	11 kilómetros	Regular
Línea B-12 Sector Sis e Icán	Terracería	12 kilómetros	Mala
Línea B-14 Sector Sis e Icán	Terracería	13 kilómetros	Mala
Línea B-16 Sector Sis e Icán	Terracería	16 kilómetros	Regular
Línea B-18 Sector Sis e Icán	Terracería	19 kilómetros	Mala
Línea B-20 Sector Sis e Icán	Terracería	22 kilómetros	Mala

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

Todas las calles de los centros poblados de las líneas A y B de los sectores Sis e Icán del Municipio son de tipo terracería, y según investigación de campo realizada el año 2015, de estas 61% de las vías de acceso se encuentran en mal estado y 39% en situación regular. El período en el que se realizó el estudio se observó que las autoridades de turno iniciaron con el proyecto de asfalto en las principales calles y avenidas del Municipio.

### 1.7.2 Puentes

En el Municipio existen puentes de concreto para uso peatonal y vehicular. En las líneas B-4, B-10 Sis y B-14 Icán. Se determinó que en general se encuentran en buen estado. En las líneas A-7, A-9, A-11, B-2 y B-4 Icán, se localizan los denominados Jabalí. En la línea A-1 Sis, existe uno colgante construido de madera para uso peatonal, el cual se encuentra en buenas condiciones.

### 1.7.3 Unidades de riego

Los agricultores en el Municipio utilizan diferentes unidades de riego para el cultivo, entre los cuales se pueden mencionar: lluvia, canalización, gravedad, por goteo y aspersion.

De acuerdo a investigación realizada, se determinó que 78.31% de los agricultores utiliza el tipo de riego por medio de la lluvia. El 8.84% por canalización, 5.62% por gravedad y 7.23% riego por goteo y aspersion.

### 1.7.4 Mercados

El Municipio cuenta con un mercado local ubicado en el casco urbano, se encuentra dividido en dos áreas, una ubicada en la calle con puestos individuales, que poseen las siguientes características: techo de lámina, sostenido por parales de madera y piso de adoquín; otra con instalaciones cerradas con paredes de block, cubierta de lámina y piso de cemento.

### 1.7.5 Telecomunicaciones

La población del el Municipio cuenta con los siguientes servicios de telecomunicación: radio, televisión, cable, teléfono móvil, internet, teléfonos monederos y correo.



### 1.7.6 Transporte

Para trasladarse de un lugar a otro dentro del casco urbano la población utiliza transporte terrestre como, motos, moto-taxis, carros particulares y bicicletas; y para movilizarse del casco urbano a las líneas de los diferentes sectores y viceversa usan microbuses, camionetas parrilleras, tuc tuc y vehículos propios.

### 1.7.7 Rastros

En el Municipio existe un rastro destinado únicamente para el destace de ganado bovino, se encuentra ubicado en la línea A-11 sector Icán, con una extensión aproximada de 15x8 m<sup>2</sup>. Opera bajo la administración de la Municipalidad, la que cobra Q. 10.00 por cada destace. Entre las principales características físicas del rastro se encuentran: espacio al aire libre para parquear vehículos de carga y amarrar el ganado, techo de lámina, paredes de block y piso de cemento.

## 1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Estas organizaciones son creadas en los centros poblados con el objetivo de mejorar el bienestar social y desarrollo económico de los habitantes del Municipio.

### 1.8.1 Organizaciones sociales

Son instituciones que tienen como principal función la búsqueda del desarrollo y el bienestar social de los habitantes del Municipio, así como la ejecución de proyectos que se realizan con el apoyo de entidades del Estado, la Municipalidad y la participación de los pobladores. En el Municipio se encuentran las siguientes:

- Consejos Comunitarios de Desarrollo
  - Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

- Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-
- Organización social de mujeres
  - Asociación de mujeres

#### 1.8.2 Organizaciones productivas

Son aquellas que sirven para el desarrollo integral y que están agrupadas para velar por el máximo aprovechamiento de los recursos de la producción. En el Municipio existen las siguientes:

- Asociación Civil e Integral de Pequeños y Medianos Agricultores El Esfuerzo -ACIPEMAES-

### 1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que brindan asesoría y capacitación a diferentes sectores de la comunidad con potencial productivo. Estas pueden ser; instituciones estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales -ONG'S-, entidades privadas e instituciones internacionales.

#### 1.9.1 Instituciones estatales

Tiene como finalidad servir a la población a través de la prestación de servicios con el fin de cumplir con el objetivo de lograr el bienestar común. En el Municipio se encuentran las siguientes instituciones Estatales: Policía Nacional Civil -PNC- Sub-delegación del Registro de Ciudadanos, Tribunal Supremo Electoral -TSE- y Registro Nacional de las Personas -RENAP-

#### 1.9.2 Instituciones municipales

Las competencias para estas son delegadas por el Estado y desempeñadas con autonomía política, financiera y administrativa en el territorio. Las instituciones municipales que existen son: la Oficina Municipal de la Mujer y la Dirección Municipal de Planificación.

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

Son entidades de iniciativa social con fines humanitarios y sin afán de lucro. En el Municipio se encuentra la Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos -FUNDAP- ubicada en el casco urbano, también una institución estadounidense denominada Semilla Nueva y la Organización Pastoral de Salud que tiene presencia en el Municipio, pero que se encuentra establecida en el departamento de Retalhuleu.

### 1.9.4 Entidades privadas

Integradas principalmente por entidades dedicadas al servicio financiero que facilita el flujo monetario. Otorga créditos hipotecarios, prendarios y fiduciarios para inversión en las actividades productivas del municipio de San José La Máquina.

En algunas líneas del Municipio existen Cajas Rurales, que son una clase de ventanilla para realizar transacciones bancarias del Banco de Desarrollo Rural, S.A. y en el casco urbano se encuentran las siguientes entidades financieras: Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- , Banco Agromercantil, S.A. -BAM-, Banco Azteca, S.A. y Banco de los Trabajadores, S.A. -BANTRAB-.

## **1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO**

En el municipio de San José La Máquina, la principal actividad productiva es la agrícola, que genera 2,680 empleos, seguida de la comercial, pecuaria y artesanal con 678, 227 y 33 respectivamente. En el siguiente cuadro se detalla el aporte que realiza a la economía cada actividad productiva:

**Cuadro 7**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2015**

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Agrícola	28,125,290	225,120	68.72	2,680	68.40
Pecuaria	7,762,852	102,480	31.28	427	10.90
Artesanal	5,206,478	-	-	133	3.40
Comercios y servicios*	-	-	-	678	17.30
<b>Totales</b>	<b>41,094,620</b>	<b>327,600</b>	<b>100.00</b>	<b>3,918</b>	<b>100.00</b>

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

A pesar de los problemas que han enfrentado los agricultores en los últimos años, como las sequías e inundaciones, en donde han perdido cosechas y el capital invertido, siguen dedicándose a la agricultura como principal fuente de ingresos familiares.

Después de la agricultura la actividad pecuaria es la segunda más importante, gracias a las grandes extensiones de terreno destinadas a la crianza y engorde de ganado bovino y porcino. La actividad artesanal es la tercera en prioridad. Debido a la falta de capacitación dentro del Municipio la mayoría de artesanos han migrado de municipios aledaños.

Para establecer los jornales de la actividad agrícola se multiplicaron los siguientes factores: 7 horas diarias de trabajo, 3 veces por semana de labores, 4 meses durante el año y 2,543 personas dedicadas al tipo de trabajo. En referencia a lo pecuario también se realizó la multiplicación: 5 horas diarias, 4 semanas, 12 meses y 425 personas.

## **CAPÍTULO II**

### **DIAGNOSTICO DE LAS CARPINTERÍAS**

El presente capítulo contiene información sobre las características tecnológicas de las carpinterías del municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, así como también el volumen y valor de la producción que poseen al año 2015, sus resultados financieros, el proceso de comercialización de camas, comedores, closets y roperos, el tipo de organización que utilizan y la cantidad de empleos que genera dicha actividad artesanal.

El modo de producción artesanal, tiene por finalidad la creación de un objeto producido en forma predominantemente manual con o sin ayuda de herramientas y máquinas, generalmente con utilización de materias primas locales y procesos de transformación y elaboración transmitidos de generación en generación, con las variaciones propias que le imprime la creación individual del artesano.

En la actividad productiva carpintería, la técnica juega un papel fundamental; ya que cada trabajo es único, debido a que cada pieza es distinta a las demás por no ser producidas en serie. En el Municipio la actividad artesanal carpintería es la que más destaca por el número de talleres existentes y el volumen de producción que manejan anualmente.

#### **2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS**

Para clasificar a las carpinterías del Municipio dentro de alguna categoría se consideran ciertas variables como la materia prima, la maquinaria y la mano de obra, a partir de esos factores se catalogan como pequeños artesanos. En la siguiente tabla se detalla cada característica de la actividad productiva:

**Tabla No. 3**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Actividad Artesanal Carpintería**  
**Características Tecnológicas**  
**Año: 2015**

Tamaño	Características
<b>Pequeño artesano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materia prima y materiales necesarios y de calidad regular</li> <li>- Maquinaria, herramientas y equipo rudimentario y tradicional</li> <li>- No existe división en el trabajo.</li> <li>- La mano de obra es familiar.</li> <li>- La mayor parte del rendimiento obtenido es para reinvertir y el restante es para la subsistencia de la familia</li> </ul>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Las características tecnológicas para la actividad artesanal carpintería se determinaron principalmente a través de la observación y con la ayuda de la información obtenida de la boleta de recolección de datos para las actividades productivas del Municipio.

Entre el equipo y las herramientas más comunes utilizadas en las carpinterías del Municipio se encuentran las siguientes: banco de carpintero, barreno, brocas, cepillo de madera, compas, desatornilladores, escuadras, formón, garlopa, martillos de orejas y de bolas, mazos, sierras y serruchos, tenazas entre otros. En su mayoría son herramientas de uso manual y el estado de las mismas no es el adecuado.

## 2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

La variedad de productos artesanales que se realizan en las diferentes carpinterías del Municipio contribuyen de manera significativa a la economía del mismo, por el volumen y el valor de la producción que generan y que se detalla a continuación.

**Cuadro 8**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción Artesanal Carpintería**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2015**

<b>Tamaño / Producto</b>	<b>Unidades Productivas</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Volumen Total</b>	<b>Precio Unitario Q.</b>	<b>Valor Q.</b>
<b>Pequeño artesano</b>					
Camas	4	Unidad	516	1,650.00	851,400.00
Comedor	6	Unidad	324	1,820.00	589,680.00
Clóset	1	Unidad	24	5,000.00	120,000.00
Roperos	2	Unidad	36	3,250.00	117,000.00
<b>Total</b>	<b>13</b>		<b>900</b>		<b>1,678,080.00</b>

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

En el cuadro de volumen y valor de la producción anterior, únicamente hace referencia a las unidades productivas en donde se elaboran camas, comedores, clósets y roperos, debido a que son los productos que se analizarán.

Las carpinterías representan el 35% del total de la producción artesanal del Municipio, es la actividad con más generación de empleo, por consiguiente contribuye al sustento diario de las familias y al crecimiento económico de la localidad.

## 2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Son informes que utilizan las organizaciones para dar a conocer la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o período determinado. Esta información resulta útil para el administrador de la carpintería, y otros interesados como los acreedores, proveedores o propietarios para conocer sobre la estabilidad, rentabilidad y liquidez de la organización.

### 2.3.1 Costo directo de producción

Refleja la cantidad de dinero que es necesaria erogar para la elaboración de un producto, integra lo que se invierte en materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables, los cuales brindan un dato concreto al artesano para la toma de decisiones. A continuación se detalla el costo directo de producción por tamaño de artesano y producto.

**Cuadro 9**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción Artesanal Carpintería**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**por Tamaño de Empresa y Producto**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Tamaño/producto</b>	<b>Pequeño artesano</b>	
	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>
<b>Elementos del costo</b>		
<b>Carpintería</b>		
<b>Cama</b>		
<b>Materiales</b>	<b>440,277</b>	<b>440,277</b>
Madera	361,200	361,200
Pegamento	14,190	14,190
Sellador	7,095	7,095
Barniz	25,800	25,800
Clavos	3,612	3,612
Thiner	28,380	28,380
<b>Mano de obra</b>	<b>77,400</b>	<b>157,214</b>
Cepillado, cortado y ensamblado	38,700	60,929

Continúa en la página siguiente...



... viene de la página anterior.

Lijado, pintado y barnizado	38,700	60,929
Bonificación incentivo	-	12,895
Séptimo día	-	22,461
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>92,880</b>	<b>155,259</b>
Cuota patronal	-	18,287
Prestaciones laborales	-	44,092
Energía eléctrica	20,640	20,640
Wipe	8,256	8,256
Fletes	51,600	51,600
Lija	12,384	12,384
<b>Costo directo de producción</b>	<b>610,557</b>	<b>752,750</b>
<b>Producción unidades</b>	<b>516</b>	<b>516</b>
<b>Costo unitario por cama</b>	<b>1,183.25</b>	<b>1,458.82</b>
<b>Comedor</b>		
<b>Materiales</b>	<b>371,709</b>	<b>371,709</b>
Madera	291,600	291,600
Pegamento	8,910	8,910
Sellador	4,455	4,455
Barniz	32,400	32,400
Clavos	4,536	4,536
Tornillos	8,100	8,100
Tinte	3,888	3,888
Thiner	17,820	17,820
<b>Mano de obra</b>	<b>97,200</b>	<b>197,430</b>
Cepillado, cortado y ensamblado	48,600	76,516
Lijado, pintado y barnizado	48,600	76,516
Bonificación incentivo	-	16,194
Séptimo día	-	28,204
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>55,728</b>	<b>134,058</b>
Cuota patronal	-	22,962
Prestaciones laborales	-	55,368
Energía eléctrica	12,960	12,960
Wipe	5,184	5,184
Fletes	32,400	32,400
Lija	5,184	5,184
<b>Costo directo de producción</b>	<b>524,637</b>	<b>703,197</b>
<b>Producción unidades</b>	<b>324</b>	<b>324</b>
<b>Costo unitario por comedor</b>	<b>1,619.25</b>	<b>2,170.36</b>

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior.

<b>Clóset</b>		
<b>Materiales</b>	<b>88,866</b>	<b>88,866</b>
Madera	61,920	61,920
Pegamento	330	330
Sellador	2,640	2,640
Barniz	2,400	2,400
Espejo	8,400	8,400
Clavos	336	336
Tornillos	2,400	2,400
Jaladores	960	960
Riel	2,880	2,880
Thiner	6,600	6,600
<b>Mano de obra</b>	<b>7,200</b>	<b>14,625</b>
Cepillado, cortado y ensamblado	3,600	5,668
Lijado, pintado y barnizado	3,600	5,668
Bonificación incentivo	-	1,200
Séptimo día	-	2,089
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>3,984</b>	<b>9,786</b>
Cuota patronal	-	1,701
Prestaciones laborales	-	4,101
Energía eléctrica	1,440	1,440
Wipe	768	768
Fletes	1,200	1,200
Lija	576	576
<b>Costo directo de producción</b>	<b>100,050</b>	<b>113,277</b>
<b>Producción unidades</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Costo unitario por clóset</b>	<b>4,168.75</b>	<b>4,719.86</b>
<b>Ropero</b>		
<b>Materiales</b>	<b>87,075</b>	<b>87,075</b>
Madera	63,000	63,000
Pegamento	495	495
Sellador	495	495
Barniz	3,600	3,600
Espejo	12,600	12,600
Clavos	252	252
Tornillos	9	9
Jaladores	720	720
Bisagra	1,944	1,944

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior.

Thiner	3,960	3,960
<b>Mano de obra</b>	<b>7,200</b>	<b>14,625</b>
Cepillado, cortado y ensamblado	3,600	5,668
Lijado, pintado y barnizado	3,600	5,668
Bonificación incentivo	-	1,200
Séptimo día	-	2,089
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>5,688</b>	<b>11,490</b>
Cuota patronal	-	1,701
Prestaciones laborales	-	4,101
Energía eléctrica	2,160	2,160
Wipe	576	576
Fletes	1,800	1,800
Lija	1,152	1,152
<b>Costo directo de producción</b>	<b>99,963</b>	<b>113,190</b>
<b>Producción unidades</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Costo unitario por ropero</b>	<b>2,776.75</b>	<b>3,144.16</b>

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

Según la investigación realizada el costo unitario por cama es de Q. 1,183.25 y con datos imputados es de Q. 1,458.82, con una diferencia de Q.275.57. Para realizar un comedor según la encuesta se necesita Q. 1619.25 y con datos imputados fue de 2170.36 con una diferencia de Q. 551.11. El costo unitario por closet según investigación es de Q. 4,168.75 y para un ropero es de Q. 2776.75 con datos imputados de Q.4719.86 y Q. 3144.16 respectivamente. Con una diferencia de Q.551.11 y Q367.41 para cada producto. En todos los casos los datos de la encuesta fueron menores.

Los pequeños artesanos que se dedican a la carpintería no cuantifican la mano de obra invertida en la producción ni los costos indirectos variables, es por ello que existen diferencias al comparar datos encuestados e imputados, ya que los pequeños artesanos no cuantifican el séptimo día, bonificación incentivo y las prestaciones laborales según la legislación vigente en Guatemala.

Otros gastos que son importantes y que se deben tomar en cuenta para realizar el cálculo real de un producto son los costos indirectos, como por ejemplo: depreciaciones, energía eléctrica, entre otros.

### 2.3.2 Estado de resultados

Es utilizado principalmente para tener de forma fácil y práctica una perspectiva de la situación financiera de la organización, ya que muestra ordenada y detalladamente los movimientos de un período determinado y refleja la ganancia o pérdida obtenida.

A continuación se detalla el estado de resultados para la actividad artesanal carpintería para los pequeños artesanos del Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez.

**Cuadro 10**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción Artesanal Carpintería**  
**Estado de Resultados**  
**por Tamaño de Empresa y Producto**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Tamaño/producto	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputados
<b>Carpintería</b>		
<b>Ventas</b>	<b>1,678,080</b>	<b>1,678,080</b>
Camas	851,400	851,400
Comedor	589,680	589,680
Closet	120,000	120,000
Ropero	117,000	117,000
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>1,335,207</b>	<b>1,682,414</b>
Camas	610,557	752,750
Comedor	524,637	703,197
Closet	100,050	113,277
Ropero	99,963	113,190
<b>Ganancia/pérdida marginal</b>	<b>342,873</b>	<b>(4,334)</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>12,000</b>	<b>12,000</b>

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior.

Alquiler de local	12,000	12,000
<b>Utilidad/pérdida antes del ISR</b>	<b>330,873</b>	<b>(16,334)</b>
(-) ISR 25%	82,718	-
<b>Ganancia/pérdida neta</b>	<b>248,155</b>	<b>(16,334)</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta/ventas	<b>0.15</b>	-
Ganancia neta/costos y gastos	<b>0.18</b>	-

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

En los datos de la actividad de carpintería los artesanos obtienen un total en ventas de Q. 1,678,080.00, menos los costos y gastos incurridos da como resultado una ganancia según encuesta Q. 248,155.00 mientras que en los datos imputados obtienen una pérdida de (Q. 16,334.00) con una variación en la ganancia neta de Q. 231,821.00, ésta se debe a que los artesanos no contemplan el pago del salario mínimo de Q. 83.33, bonificación incentivo de Q. 8.33 al día, séptimo día, prestaciones laborales 30.55%, cuota patronal 12.67%, cálculo de depreciaciones de maquinaria, herramientas y mobiliario y equipo de acuerdo al porcentaje que establece la ley.

### 2.3.3 Rentabilidad

Se analizaron los índices de rentabilidad sobre ingresos, costos y gastos incurridos, con el propósito de determinar el beneficio de la actividad productiva artesanal carpintería, que según datos obtenidos a través de la encuesta genera una ganancia neta de Q. 248,155.00 mientras que en lado de imputados la pérdida es de Q. (16,334), así mismo se comprobó que obtienen un rendimiento sobre los costos incurridos según encuesta Q.0.18 y (Q.0.00) según imputados; lo que les genera una rentabilidad neta sobre las ventas de Q.0.15 y (Q.0.00) según encuesta e imputados respectivamente.

### 2.3.4 Financiamiento

Las fuentes de financiamiento que se utilizan en el municipio de San José La Máquina para la actividad artesanal carpintería son de origen interno y externo.

En el siguiente cuadro se resume la forma de las diferentes fuentes de ingreso para las carpinterías:

**Cuadro 11**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción Artesanal Carpintería**  
**Financiamiento**  
**por Tamaño de Empresa y Producto**  
**Año: 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
<b>Pequeños artesanos</b>			
<b>Carpintería</b>	<b>853,244</b>	<b>493,963</b>	<b>1,347,207</b>
<b>Cama</b>	<b>393,419</b>	<b>220,138</b>	<b>613,557</b>
Materiales	220,139	220,138	440,277
Mano de obra	77,400		77,400
Costos indirectos variables	92,880		92,880
Costos y gastos fijos	3,000		3,000
<b>Comedor</b>	<b>341,783</b>	<b>185,854</b>	<b>527,637</b>
Materiales	185,855	185,854	371,709
Mano de obra	97,200		97,200
Costos indirectos variables	55,728		55,728
Costos y gastos fijos	3,000		3,000
<b>Clóset</b>	<b>58,617</b>	<b>44,433</b>	<b>103,050</b>
Materiales	44,433	44,433	88,866
Mano de obra	7,200		7,200
Costos indirectos variables	3,984		3,984
Costos y gastos fijos	3,000		3,000
<b>Ropero</b>	<b>59,425</b>	<b>43,538</b>	<b>102,963</b>
Materiales	43,537	43,538	87,075
Mano de obra	7,200		7,200
Costos indirectos variables	5,688		5,688
Costos y gastos fijos	3,000		3,000

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

Las fuentes internas de financiamiento para la actividad artesanal carpintería provienen de ingresos propios generados de ventas anteriores y la utilidad del producto es utilizada para financiar compra de materiales para la producción, costos y gastos fijos.

El financiamiento externo proviene de proveedores que otorgan créditos a los pequeños artesanos, con el fin de facilitarles la compra de materiales, necesarios para la producción, por préstamos bancarios solicitados en las entidades financieras locales y por los anticipos solicitados a los clientes para la elaboración del mueble.

Según investigación realizada el 63.33% de las carpinterías cuentan con financiamiento interno, y 36.67% con fuentes externas. El 100% de todos los talleres solicita un anticipo antes de iniciar con el trabajo solicitado, el cual se utiliza para la compra de materia prima, útiles y enceres necesarios para la elaboración del mueble, al finalizar y entregar el mismo el comprador paga el total pactado.

## **2.4 COMERCIALIZACIÓN**

El proceso inicia cuando el artesano realiza la labor de venta de los productos al consumidor final; para ello se analiza este proceso a través de la mezcla de mercadotecnia.

### **2.4.1 Mezcla de mercadotecnia**

Es el conjunto de herramientas tácticas de marketing que son controlables (Producto, Precio, Plaza y Promoción), que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta.

En la siguiente tabla se analizan los elementos de la mezcla de mercadotecnia aplicada a las carpinterías del municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez.

**Tabla 4**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Pequeños Artesanos**  
**Mezcla de Mercadotecnia**  
**Año: 2015**

Sub variable	Carpintería
Variedad	Fabrican variedad de productos con especialidad en el diseño y fabricación de: camas, comedores, clósets, roperos, chifonieres, trinchantes, gabinetes, gabeteros, sillas y puertas.
Calidad	La calidad del producto final varía según la madera utilizada al elaborarlos de acuerdo a las necesidades de los clientes, ya que el precio final depende del valor de los materiales invertidos.
Diseño	Son personalizados, varían en relación a los requerimientos de cada cliente en cuanto a tamaño, forma, estilo, color y material. En el diseño de las camas se fabrican de tamaño matrimonial con base y cabecera de madera; los comedores son para 6 personas, los roperos son de 1 y 2 puertas con espejos, los gabeteros se realizan de 4 gabetas amplias y profundas y las puertas se elaboran con la parte superior en forma de arco o recta según el marco.
Características	Son realizados con maderas de palo blanco, caoba, cedro, entre otros; Entre las características más destacadas se pueden mencionar que la materia prima más importante es la madera y el barniz que le brindan durabilidad al producto.

... continúa en la siguiente página



... viene de la página anterior

Marca	Los talleres artesanales no le colocan marca a los productos que elaboran, ya que para ello deben de realizar el trámite de registrarla en el Registro de la Propiedad Intelectual y realizar el pago correspondiente.
Servicios	Algunos talleres artesanales brindan el servicio de entrega a domicilio e instalación, cuando son productos como puertas o ventanas. El traslado del producto se realiza a través de pago de fletes con picops, y este cobro va inmerso en el valor del producto.
Garantía	Los artesanos brindan garantía a sus clientes por los productos que realizan, según las características y materias primas solicitadas. Cubre desperfectos de fabricación o por mal estado de la madera ofreciendo reparación o cambio.
Precio	Estos varían de acuerdo a los requerimientos de los clientes, ya que se elaboran productos similares con diferente materia prima, esto depende del presupuesto de cada cliente.
Precio de lista	Los precios de los productos son determinados por el productor de acuerdo al mercado: cama Q.1,650.00; comedor Q1,820.00 closet Q.5,000.00 y ropero Q.3,250.00. La forma de pago es un porcentaje de anticipo y el resto al momento de recibir el producto terminado.
Descuentos	Se aplican de acuerdo al volumen del producto solicitado y varían de 2 a 5%.
Concesiones	Todos utilizan el mismo rango de precios.
Período de pago	El período de pago va de acuerdo al tiempo en que la carpintería realice el producto solicitado, ya que al iniciar la compra se debe dejar un anticipo (generalmente 50%) y al recibir el mueble se paga el resto.

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

Condiciones de crédito	Se brinda crédito únicamente el tiempo que dura la elaboración del producto, ya que al realizar a solicitud del mismo se deja un anticipo y se paga el resto al recibirlo.
<b>Plaza</b>	La distribución del producto se realiza a través del canal directo, los productos generalmente son solicitados y entregados en donde se encuentre establecida la carpintería; sin embargo, también se realizan entregas a domicilio.
Cobertura	En el Municipio existen diversas carpinterías que por estar ubicadas tanto en el centro urbano como en las diferentes líneas, proporcionan cobertura al 90% del municipio.
Ubicaciones	En el casco urbano se encuentran 3 carpinterías, en la línea A-1 y A7 hay ubicadas otras dos.
Inventario	Los talleres artesanales carpinterías no manejan inventarios grandes ya que por lo general todos los bienes son elaborados bajo pedido, pero si poseen varios productos como camas, comedores y roperos disponibles a la venta.
Transporte	Este es absorbido por los clientes, en algunos casos el pequeño artesano proporciona el servicio de transporte.
<b>Promoción</b>	Abarca una serie de actividades cuyo objetivo es: informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto.
Publicidad	La forma más representativa de dar a conocer el producto es la publicidad de boca en boca, rótulos en la pared de los comercios.
Venta personal	Todas las ventas de las unidades artesanales se realizan de forma personal después de negociar y especificar el tipo de materia prima y acabado del trabajo.

Continúa en la siguiente página...

... viene de la página anterior.

Promoción de ventas	Las unidades artesanales no tienen promoción de ventas ya que los márgenes de ganancia que manejan son bajos y las utilidades no les permiten realizar descuentos o promociones.
Relaciones públicas	Las unidades artesanales carecen de relaciones públicas, ya que no ven factible invertir en ese rubro, adicional los ingresos que generan son utilizados para el sostenimiento de los hogares de los carpinteros y para comprar herramientas y materia prima.

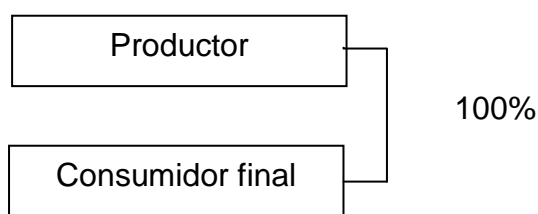
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

La tabla anterior contiene todo lo correspondiente a la mezcla de mercadotecnia utilizada por las carpinterías, que a pesar de no poseer un plan de mercadotecnia o alguna estrategia definida formalmente, si poseen una forma ordenada y establecida de trabajo, en donde aplican los cuatro componentes de la mezcla en cada proceso de venta.

A continuación se ilustra gráficamente, el canal de comercialización de la actividad artesanal del Municipio.

**Gráfica 2**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal carpintería**  
**Canal de Comercialización**  
**Año: 2015**

Pequeños artesanos



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

El canal de comercialización utilizado en el 100% de las carpinterías del municipio de San José La Máquina es el directo entre el producto y el consumidor final, ya que en ninguna carpintería utilizan intermediarios. Todas las funciones del canal de mercadotecnia se realizan por el productor desde el momento que el cliente se acerca a solicitar la elaboración de algún producto.

## **2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

Se refiere a la forma en que los artesanos están estructurados para lograr sus metas y objetivos, así como la forma en que está compuesto el sistema de elaboración de los productos finales.

### **2.5.1 Tipo de organización**

Según Idalberto Chiavenato, las organizaciones son extremadamente heterogéneas y diversas, cuyo tamaño, características, estructuras y objetivos son diferentes. Para efectos de la actividad carpintería existen los tipos, pequeño, mediano y gran artesano.

En el municipio de San José La Máquina únicamente existe la clasificación de pequeño artesano para las carpinterías, el que se caracteriza por contar con un capital menor a Q. 5,000.00, generalmente los talleres se encuentran instalados en la vivienda del propietario, utilizan herramientas tradicionales, y en algunos casos fabricadas por ellos mismos.

Se determinó que el 33% de mano de obra utilizada en esta actividad es familiar y no devengan ningún salario, es por ello que los costos de producción según la investigación son menores que los datos imputados, ya que estos últimos si toman en cuenta la mano de obra utilizada en el proceso productivo. En el caso de los talleres que utilizan mano de obra asalariada, el pago se realiza a destajo, es decir que el monto a pagar va en relación a la cantidad de trabajo realizado.

### 2.5.2 Sistema de organización

Analiza los canales de autoridad y responsabilidad para una buena dirección y control de las actividades planeadas, y así cumplir con el curso de acción fijado. En las carpinterías el sistema de organización es lineal o militar, debido a que el jefe del taller artesanal es el encargado de coordinar, dirigir, controlar y asignar en forma verbal las actividades a realizar, sin delegar ningún tipo de autoridad o responsabilidad.

Una de las desventajas de este sistema de organización, es que al no encontrarse presente el jefe del taller y se deba tomar una decisión importante como alguna negociación para un proceso productivo no se pueda llevar a cabo, y se pueden perder oportunidades de negocios.

Una de las ventajas de este sistema de organizaciones es que las líneas de comunicación son cortas y directas en lo que se refiere a dar y recibir instrucciones y por tener solamente un jefe no existen conflictos de autoridad ni duplicidad de mando.

### 2.5.3 Estructura organizacional

Representa gráficamente la estructura orgánica de la organización, en donde se muestran los puestos, niveles jerárquicos, líneas de autoridad y responsabilidad, tipo de autoridad y tramos de control.

En el Municipio el 100% de las carpinterías no cuentan con estructura organizacional formalmente definida, carecen de organigramas en donde se definan los niveles jerárquicos de autoridad, no tienen delimitados los niveles de autoridad, la toma de decisiones está centralizada en el propietario quien funge como administrador.

La organización empresarial en el Municipio, para la actividad artesanal carpintería, se categoriza como “pequeño artesano” fundamentado en la falta de complejidad y especialización en el trabajo. Todos los miembros de la organización realizan todas las actividades a las que se dedica la unidad productiva, no existe formalización en la organización, y carecen de manuales administrativos o de cualquier documento escrito que sirva de guía y soporte para realizar las actividades dentro de la organización.

Con respecto a la centralización, en todas las carpinterías del Municipio quien toma las decisiones es el propietario del negocio y/o administrador y todas las indicaciones son transmitidas únicamente de forma verbal.

Las carpinterías del Municipio carecen de estructura organizacional, ya que no cuentan con un marco formal, en donde se dividan las tareas por puesto y en donde se delimiten los deberes y responsabilidades. Contratan a personal con experiencia ya que no se preocupan por realizar capacitaciones en donde se les actualice sobre lo que deben de realizar. No realizan planificación sobre la producción, ya que únicamente trabajan bajo los pedidos de los clientes.

En las carpinterías del Municipio no existe complejidad ya que no existe división del trabajo, únicamente existen dos niveles jerárquicos verticales en la jerarquía, compuestos por el propietario que funge como administrador y los empleados que se encargan de realizar todas las tareas que se les asignen.

En las organizaciones artesanales dedicadas a la carpintería carecen de organigramas en donde se defina de forma gráfica los puestos, las funciones y actividades organizacionales, que faciliten la coordinación del esfuerzo de todos los miembros de la organización y propicien mayores niveles de eficiencia y distribución y manejo de los recursos.

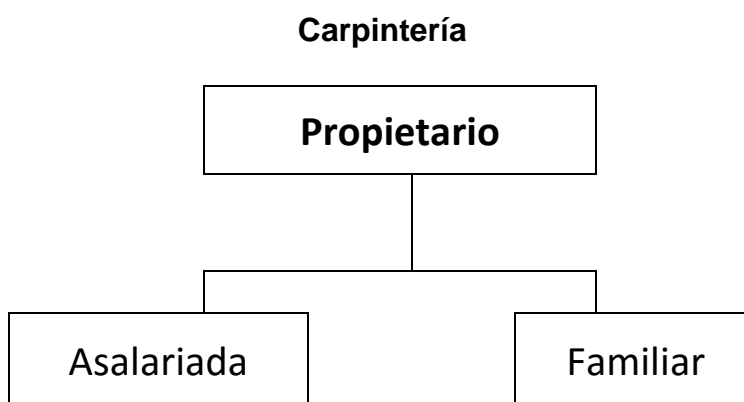
Al considerar la información anterior y debido a la falta de organigramas que definan formalmente la estructura organizacional de las diferentes carpinterías del Municipio, se infiere uno con base en la información recopilada en la investigación, con la finalidad de hacer más eficientes los procesos y dejar formal y gráficamente establecidos los puestos que la componen, su estructura y los niveles jerárquicos, con base en la información recopilada en la investigación.

**Gráfica 3**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Estructura Organizacional**  
**Carpintería**  
**Año: 2015**

---

**Pequeño artesano**

---



---

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

Para la actividad artesanal de carpintería, se define una estructura jerárquica de dos niveles, en su mayoría el propietario contrata a uno o dos trabajadores que en algunos casos son parte de su núcleo familiar. El nivel medio está integrado por propietario o administrador de la unidad económica, y emite directrices a los ayudantes que conforman el nivel operativo. La forma de remuneración de nivel operativo está directamente relacionada a la productividad.

En las carpinterías del Municipio el 67% de la mano de obra es asalariada y el 33% restante corresponde a mano de obra familiar, que en la mayoría de los casos no recibe ninguna clase de remuneración económica por su trabajo.

## **2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO**

La actividad artesanal es de gran importancia para el Municipio por la cantidad de empleos que genera y de esa forma ayuda a llevar ingresos a las familias de los artesanos. Al 2015 existían un total de 12 empleos en el municipio de San José La Máquina.

A pesar que en las carpinterías se generan 12 empleos y que ayuda al sostenimiento de varias familias del Municipio, la mano de obra no es remunerada con un sueldo fijo; es decir que, en los meses en que no tienen demanda de trabajos, los empleados reciben únicamente lo proporcional a lo elaborado durante el mes. Es por esta razón que algunos artesanos también se dedican secundariamente a cultivar granos básicos como maíz, producto que es destinado únicamente para el autoconsumo.

## **2.7 PROBLEMÁTICA**

Al evaluar en general la actividad de carpintería, se ha encontrado que los problemas más significativos para los artesanos carpinteros del municipio de San José La Máquina son los siguientes:

Los propietarios de carpinterías del Municipio carecen de organización empresarial eficiente, no poseen los conocimientos teóricos que les permita administrar correctamente los recursos que poseen disponibles, no tienen manuales administrativos que registren los procesos productivos y que describan las actividades necesarias para la fabricación de cada producto.



No cuentan con ninguna herramienta administrativa como manuales de organización, procedimiento, higiene y seguridad entre otros, no poseen libros en donde se lleve un control detallado de la materia prima utilizada y disponible y tampoco cuentan con fichas de requisición para una orden de trabajo, en donde el cliente firme por lo que está solicitando.

## **2.8 PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Los artesanos carpinteros del Municipio deben unirse para buscar fuentes de financiamiento, que les permita ser competitivos tanto en volumen como en calidad de los productos que ofrecen a los clientes. Deben buscar la forma de capacitarse para estar a la vanguardia en técnicas y procedimientos de elaboración de productos en madera, esto les permitirá ahorrar esfuerzos, reducir tiempos de elaboración y maximizar los recursos que tienen disponibles. La capacitación puede ser en instituciones no lucrativas como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, que cuenta con cursos relacionados con la producción de artículos en madera, administración de empresas y publicidad.

Es indispensable que se implementen libros de inventarios para llevar un mejor control de las materias primas, las herramientas y el equipo existente, así como utilizar en cada requisición un formulario en donde se especifiquen las características y detalles del producto solicitado por el cliente, para que el artesano tenga un documento que respalde el trabajo solicitado.

Realizar manuales de procedimientos es importante para que todos los productos mantengan un estándar mínimo de calidad, así como un manual de higiene y seguridad, en donde se establezcan las normas mínimas de seguridad

que se deberán tener al hacer uso de las diferentes herramientas y equipo del taller.

También es necesaria la implementación de un manual de organización en donde se detallen los descriptores de puestos idóneos para el administrador y ayudante para una carpintería, de esta forma se centrarán los esfuerzos en contratar únicamente a la persona adecuada según el perfil previamente definido, y con ello mejorar la eficiencia productiva y administrativa.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE PLÁTANO**

Durante la investigación de campo realizada al municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, se observó que existen potencialidades productivas en las diferentes líneas y sectores, que pueden ser aprovechadas mediante el desarrollo de proyectos con el objetivo de obtener beneficios económicos que ayuden a mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio, por lo anterior, se presenta una propuesta que se conforma por cuatro estudios (de mercado, técnico, administrativo legal y financiero).

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto propuesto consiste en la producción de harina de plátano para hacer atol, que se distribuirán en los municipios de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu y en San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango de Suchitepéquez. Se estima una producción anual de 49,500 libras de producto final.

El proyecto incluye 4 estudios; el de mercado, técnico, administrativo legal y financiero. El primero contiene aspectos como la oferta, la demanda, el precio y el proceso de comercialización; el segundo analiza la localización, el tamaño necesario de las instalaciones que serán necesarias para llevar a cabo el proyecto y el volumen y valor de la producción esperada. El tercero incluye la base legal y la regularización vigente que se debe de cumplir para establecer formalmente la organización. Y el cuarto contiene todo lo respecto a la inversión (fija y capital de trabajo), también el resultado de los estados financieros y la valuación financiera en donde se determina si el proyecto es rentable.

## 3.2 OBJETIVOS

A continuación se presentan los objetivos que se pretenden alcanzar con el presente proyecto, el cual contempla un objetivo general y otros específicos:

### 3.2.1 Objetivo general

Contribuir en el desarrollo económico y social del municipio de San José La Máquina, a través de la producción de harina de plátano con lo que se pretende mejorar el nivel de vida de los participantes con una propuesta viable que genere fuentes de empleo.

### 3.2.2 Objetivos específicos

Comprende cada uno de los objetivos que se pretenden alcanzar al ejecutar el proyecto.

- Determinar la posibilidad de desarrollo de la comunidad en la realización del proyecto.
- Abastecer el mercado local y externo con productos del Municipio.
- Fortalecer la organización comunitaria con fines productivos.
- Crear nuevas fuentes de empleo en forma directa e indirecta.
- Presentar los elementos necesarios para poner en marcha el proyecto, como lo son la inversión fija y capital de trabajo, desde el inicio de la producción hasta que el proyecto genere ganancia por sí mismo durante los 5 años de vida útil.
- Implementar el proceso de comercialización y formar una organización con la estructura organizacional adecuada al proyecto.
- Transportar el producto al mercado meta eficientemente.

### **3.3 JUSTIFICACIÓN**

El municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, es un lugar en donde la mayoría de su población se dedica al cultivo de maíz, ajonjolí, manía, tabaco, pacaya, sandía, yuca, plátano, pepino, entre otros, y otra parte de la población se dedica a la crianza y engorde de ganado bobino y porcino, para posteriormente venderlo. Debido a la gran cantidad y variedad de productos que existen en el Municipio, se propone transformar materia prima local para convertirla en harina de plátano para hacer atol. El plátano es una fruta que contiene vitaminas y minerales esenciales que ayudan al crecimiento y desarrollo de niños, adicional estará fortificado con cloruro de sodio, vitaminas y hierro. El proyecto ayudará a la población local al generar fuentes de empleo, y crear nuevos conocimientos sobre procesos productivos, que servirá para aprovechar de una manera más eficiente los recursos naturales y brindar crecimiento y desarrollo económico a los productores.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

En este apartado se determinará la oferta y demanda, el mercado potencial, la demanda insatisfecha, los canales de comercialización y el precio del producto.

Sirve de base para la elaboración y el desarrollo de los demás estudios (Técnico, Administrativo-Legal y Financiero). Identifica la existencia de una cantidad suficiente de consumidores o entidades económicas que constituyen la demanda insatisfecha, misma que justifica la puesta en marcha del proyecto de Harina de Plátano para atol.

En el mercado local no se produce harina de plátano para atol, sin embargo existe diversos productos sustitutos que son ampliamente aceptados; por ello se analizan los factores de oferta, demanda, precios y comercialización de este producto.

### Descripción del producto

La harina de plátano es un alimento de fácil asimilación, puede ser preparado de varias formas como: atol, para elaborar platillos típicos de alimentación básica como; sopas, purés y papillas. Su composición es blanda, aromática, dulce y nutritiva muy conveniente para el consumo humano, además puede ser utilizada en individuos débiles por alguna enfermedad o convalecientes o que deseen bajar de peso debido a la cantidad de nutrientes que provee; es un alimento rico en potasio el cual permite al cuerpo equilibrar el agua al contrarrestar el sodio y favorecer la eliminación de líquidos, puede ser consumido por todos los miembros de la familia.

### Usos del producto

La haría de Plátano es una bebida en polvo para consumo, que se puede preparar como atol o como fresco. Es de alto valor nutricional y rico en potasio y vitaminas, adicional a ello la harina esta fortificado con hierro para proporcionar una bebida no solo deliciosa, sino que también nutritiva.

### Valor nutricional

Se refiere al valor energético que aporta la harina de plátano a quienes lo consumen, y en él se detallan las propiedades saludables que contiene 100 gramos del producto, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 5**  
**República de Guatemala**  
**Valor nutricional de la harina de plátano**  
**Año: 2015**

Ingredientes	por 100 gramos atol de plátano
Harina de plátano	45.00
Azúcar	52.00
Canela	0.66

Continúa en la siguiente página...

... viene de la página anterior.

Cloruro de sodio	0.70
Sabor natural vainilla	1.55
Premezclada vitaminadas y hierro	0.12

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

Según la tabla anterior es recomendable ingerir como mínimo 1 vaso de atol de plátano a la semana debido al valor nutricional que proporciona al organismo humano, ya que esa cantidad contiene 20 gramos de carbohidratos, adicional a las vitaminas y al hierro que contiene la harina.

### 3.4.1 Oferta total

La oferta total es el resultado de la harina de plátano fortificada con hierro producida e importada anualmente. En los municipios en que se realizó el estudio de mercado se determinó que no existe producción, ni importaciones, motivo por el cual se toma como base las importaciones de productos sustitutos en los municipios mencionados anteriormente.

- **Oferta histórica**

Brinda información de las ventas de años anteriores, que se utiliza para determinar si la aceptación de un producto por el mercado es acorde a los requerimientos de venta propuestos. Esta información fue obtenida a través de una boleta que se paso a comercios de los municipios de San José La Máquina, Cuyotenango, Mazatenango y San Andres Villa Seca.

Para apreciar de mejor manera esta información, se presenta el siguiente cuadro con la información de la oferta histórica para el producto sustituto de la haría de plátano.

**Cuadro 12**  
**Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango**  
**departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca,**  
**departamento de Retalhuleu**  
**Oferta Histórica productos sustitutos\*\***  
**Período: 2010-2014**  
**(cifras expresadas en libras)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2010	0	18,624	18,624
2011	0	19,273	19,273
2012	0	19,944	19,944
2013	0	20,639	20,639
2014	0	21,358	21,358

\*\* Para el cuadro de oferta se utilizaron como productos sustitutos haba, incaparina y maicena.  
Fuente: elaboración propia con base en datos de importaciones de productos sustitutos y a través del método de mínimos cuadrados en donde  $a=19,968$  y  $b=683$  para las importaciones año base 2012.

Para elaborar el cuadro histórico de la oferta se realizó un estudio de mercado en los municipios diagnosticados en donde se investigó sobre las importaciones, cantidades de venta y precio promedio anual para los años 2014, 2013 y 2012. Posteriormente con el método de mínimos cuadrados se obtuvo el dato para los años 2011 y 2010. Anualmente la cantidad de productos sustitutos que ingresan al Municipio ha incrementado en promedio 3% del 2010 al 2014. Entre los principales productos sustitutos se encuentran la avena en hojuela para atol, el atol de haba y la maicena. Este consumo ha aumentado ya que en el centro de atención permanente han incrementado las campañas por nutrir bien a los niños y jóvenes del Municipio.

- **Oferta proyectada**

Indica la cantidad de productos sustitutos similares a la harina de plátano que se podría importar si el comportamiento del mercado permanece en condiciones similares, en donde se toma como base para la proyección las ventas de los 5



años anteriores. Para el cálculo de proyección se utiliza el método de mínimos cuadrados en donde  $yc=a+b(x)$ .

En el siguiente cuadro se muestra la oferta potencial de los productos sustitutos de harina de plátano para el período 2015-2019 en los municipios seleccionados de los departamentos de Suchitepéquez y Retalhuleu.

**Cuadro 13**  
**Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango,**  
**departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca,**  
**departamento de Retalhuleu**  
**Oferta proyectada de productos sustitutos\*\***  
**Período: 2015-2019**  
**(cifras en libras)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2015	0	22,018	22,018
2016	0	22,701	22,701
2017	0	23,385	23,385
2018	0	24,068	24,068
2019	0	24,752	24,752

\*\* Para el cuadro de oferta proyectada se utilizaron como productos sustitutos haba, incaparina y maicena.

Fuente: elaboración propia con base en datos de importaciones de productos sustitutos y a través del método de mínimos cuadrados en donde  $a=19,968$  y  $b=683$  para las importaciones año base 2012.

Según la proyección realizada a través de la ecuación de  $a+b(x)$ , las importaciones de productos sustitutos similares a la harina de plátano para atol incrementaron un promedio de 3% anual constante en los años investigados, derivado del consumo constante que existe en los Municipios de bebidas nutritivas para niños y adultos.

### **3.4.2 Demanda**

Se refiere a las ventas de un producto a una determinada parte del mercado durante un período de tiempo limitado y con plan de marketing previamente

establecido. Se analiza la demanda que ha tenido un producto para definir si un producto similar tendrá aceptación en el mercado.

- **Demanda potencial histórica**

Se utiliza para conocer como históricamente ha incrementado o disminuido el consumo de un producto, con base en la cantidad de habitantes que existe en el centro poblado.

Para determinar la demanda potencial se utilizo la población de los municipios de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango del departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, según estimaciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, período 2008-2020.

A continuación se presenta un cuadro con la demanda potencial del año 2010 al año 2014.

**Cuadro 14**  
**Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango,**  
**departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca,**  
**departamento de Retalhuleu**  
**Demanda histórica de harina de plátano**  
**Período: 2010-2014**

<b>Año</b>	<b>Población Municipios</b>	<b>Población Delimitada (17%)</b>	<b>Consumo Percapita en libras</b>	<b>Demanda Potencial</b>
2010	176,652	30,031	2.30	69,071
2011	181,168	30,799	2.30	70,837
2012	185,842	31,593	2.30	72,664
2013	190,637	32,408	2.30	74,539
2014	195,520	33,238	2.30	76,448

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 nutricional proporcionada por la licenciada M.A. Sucelly Orozco de Morales, de Innova Senss, anexo 2.

Con los datos poblacionales del INE se determinó que la demanda potencial para la harina de plátano, habría tenido un incremento constante y acelerado. Lo que propicia la creación del proyecto por la tendencia que genera.

La población se delimito en 17%, este porcentaje se seleccionó de acuerdo a los siguientes criterios: 8% gustos y preferencias de los consumidores, es decir que existen personas en el mercado que consumen harinas. Así también, del 1% por la edad, 3% sexo, 1% tamaño de familia, 1% poder adquisitivo o ingresos, 1% ocupación, 1% educación y 1% actitudes de los compradores.

- **Demanda potencial proyectada**

Para poder proyectar la demanda, es necesario determinar el porcentaje de mercado que se abarcará, para el caso se delimitará a la población en 17%, de esa manera se obtiene el mercado meta al que se penetrará.

En el siguiente cuadro se ilustra la demanda potencial que se podría obtener de los años 2015 al 2019

**Cuadro 15**  
**Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango**  
**departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca,**  
**departamento de Retalhuleu**  
**Demanda proyectada de harina de plátano**  
**Período: 2015-2019**

<b>Año</b>	<b>Población Municipios</b>	<b>Población Delimitada (17%)</b>	<b>Consumo Percapita en libras</b>	<b>Demanda Potencial</b>
2015	200,457	34,078	2.30	78,379
2016	205,470	34,930	2.30	80,339
2017	210,583	35,799	2.30	82,338
2018	215,761	36,679	2.30	84,362
2019	220,967	37,564	2.30	86,398

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 nutricional proporcionada por la licenciada M.A. Sucelly Orozco de Morales, de Innova Senss, anexo 2.

Para el cálculo de la demanda potencial proyectada se utilizó el dato de la población de los cuatro municipios anteriormente mencionados, en donde se determinó que la cantidad de personas que tiene la capacidad y disponibilidad de adquirir el producto es lo suficiente para emprender el proyecto, tomando en cuenta el consumo percapita en libras brindado por la Licenciada M.A. Sucelly Orozco; ver anexo 2.

### 3.4.3 Consumo aparente

Es la cantidad de producto de que dispone para el consumo, para ello se toma en cuenta la producción local que existe más las importaciones y se le restan las exportaciones, lo que da como resultado la cantidad real con la que se cuenta.

- **Consumo aparente histórico**

A continuación se presenta la información del consumo aparente de los años 2010 al 2014 de productos sustitutos de la harina de plátano.

**Cuadro 16**  
**Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango**  
**departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca,**  
**departamento de Retalhuleu**  
**Consumo aparente histórico de productos sustitutos**  
**Período: 2010-2014**  
**(cifras en libras)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2010		18,624		18,624
2011		19,273		19,273
2012		19,944		19,944
2013		20,639		20,639
2014		21,358		21,358

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

En el caso del Municipio San José La Máquina, no se produce harina de plátano, por lo tanto tampoco se exporta; por lo que el consumo aparente será el mismo que el dato de la oferta total conformado únicamente por las importaciones que se realizan. La cantidad de productos sustitutos de harina de plátano que ingresan al Municipio ah tenido un incremento constante de los años 2010 al 2014, lo que le da un panorama alentador para el desarrollo del proyecto.

- **Consumo aparente proyectado**

Para obtener el dato del consumo aparente proyectado se utiliza la información del cuadro de la oferta proyectada, ya que en el municipio no se producen ni se exportan productos similares a la harina de plátano, lo cual se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 17**  
**Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango**  
**departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca,**  
**departamento de Retalhuleu**  
**Consumo aparente proyectado de productos sustitutos**  
**Período: 2015-2019**  
**(cifras en libras)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2015		22,018		22,018
2016		22,701		22,701
2017		23,385		23,385
2018		24,068		24,068
2019		24,752		24,752

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

Para el caculo del cuadro anterior se utilizó el dato de las importaciones proyectadas, ya que en San José La Máquina, no se produce harina de plátano, por lo tanto tampoco se exporta; por ello el consumo aparente será la misma

cantidad de libras incluidas en la oferta total, información que se encuentra en el cuadro 13 de este informe.

- **Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha, es el mercado al cual se enfocaran todos los esfuerzos de marketing, toda la campaña y la mezcla de mercadotecnia será dirigida y elaborada específicamente para el segmento de clientes que se encuentren dentro del mercado seleccionado. Para ello se analizará por separado la demanda insatisfecha histórica y la proyectada.

- **Demanda insatisfecha histórica**

Para determinarla fue necesario establecer primero la potencial y el consumo aparente de productos sustitutos como la harina de haba, incaparina y maicena.

En el siguiente cuadro se muestra la demanda insatisfecha histórica para el período del 2010 al 2014, el cual contiene datos de la demanda potencial correspondiente a los productos sustitutos y el consumo aparente de de la harina de plátano.

#### **Cuadro 18**

#### **Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu**

#### **Demanda insatisfecha histórica de productos sustitutos**

**Período: 2010-2014**

**(cifras en libras)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2010	69,071	18,624	50,447
2011	70,837	19,273	51,564
2012	72,664	19,944	52,720
2013	74,539	20,639	53,900
2014	76,448	21,358	55,090

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de los cuadros 14 y 16.

La demanda insatisfecha históricamente ha aumentado, esto se debe al crecimiento poblacional que han tenido los Municipios encuestados, adicional influye la concientización que realizan en los -CAP- a los padres de familia sobre la importancia de nutrir bien a sus hijos, dadas las condiciones actuales de pobreza en que viven muchas familias especialmente en el área rural.

- **Demanda insatisfecha proyectada**

El proyecto de producción de harina de plátano posee una demanda insatisfecha favorable para su ejecución, ya que después de restar la demanda potencial al consumo aparente, el resultado es altamente atractivo, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 19**  
**Municipio de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango**  
**departamento de Suchitepéquez y municipio de San Andrés Villa Seca,**  
**departamento de Retalhuleu**  
**Demanda insatisfecha proyectada de productos sustitutos**  
**Período 2015-2019**  
**(cifras en libras)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2015	78,379	22,018	56,361
2016	80,339	22,701	57,638
2017	82,338	23,385	58,953
2018	84,362	24,068	60,294
2019	86,398	24,752	61,646

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de los cuadros 15 y 17.

El resultado del cálculo de la demanda insatisfecha proyectada brinda un panorama favorable para la ejecución del proyecto de producción de harina de plátano, ya que les evidencia a los futuros asociados que es viable invertir en ese segmento del mercado que está en constante crecimiento. Dadas sus propiedades nutritivas y su fácil preparación, se perfila a ser un producto muy

bien posicionado en los municipios de San José la Máquina, Cuyotenango, Mazatenango del departamento de Suchitepéquez, y San Andrés Villa Seca del departamento de Retalhuleu.

#### **3.4.4 Precio**

Es la cantidad de dinero de una mercancía o servicio en términos monetarios. La libra de harina de plátano será vendida a Q. 9.50 para que sea accesible a la población de los municipios objeto de estudio. El valor de los productos sustitutos son: haba Q. 10.00, incaparina Q. 10.00 y maicena Q. 9.00.

#### **3.4.5 Comercialización**

Está comprendida por una serie de procesos que implican movimientos con secuencia lógica y coordinación para la transferencia ordenada de los productos. La estrategia utilizada para realizar la comercialización será a través de la mezcla de mercadotecnia con un canal directo.

- **Mezcla de mercadotecnia**

Es un conjunto de variables controlables que se combinan para lograr un determinado resultado en el mercado meta, como influir positivamente en la demanda, generar ventas y utilidades. La estrategia estará conformada por: producto, precio, plaza y promoción, que se detallan a continuación.

- **Producto**

La harina de plátano es un producto de fácil preparación y de alto contenido nutricional, aporta nutrientes y vitaminas para el sano funcionamiento del organismo humano, también es rico en potasio el cual permite al cuerpo equilibrar el agua al contrarrestar el sodio y favorecer la eliminación de líquidos. Puede ser elaborado como una bebida caliente (atol) o fría (fresco) y es apto para el consumo de todos los miembros de la familia.



➤ Calidad

Por su alto contenido de nutrientes y fácil preparación puede ser utilizado con confianza debido a los controles de calidad que serán implementados en la elaboración, para ello se cuenta con un encargado de revisar todos los pasos durante el proceso de producción el cual será empacado con normas de higiene.

➤ Características

La harina de plátano será procesada con productos que deben cumplir con diferentes especificaciones técnicas, contiene una cantidad significativa de almidón resistente y de fibra dietética, con componentes importantes de propiedades funcionales, como son la reducción del índice glicémico e insulinémico, el control dietético de la diabetes, la regulación de la colesterolemia, la protección frente al cáncer de colon.

➤ Presentación

Para la comercialización se exhibirá el producto en bolsa de una libra plenamente identificada con el eslogan y logotipo del Comité productor.

➤ Embalaje

Para poder distribuir la harina de plátano se determino utilizar bolsas de polipropileno con la capacidad de transportar peso de hasta 25 libras, se toma este tipo de material porque soporta temperaturas altas y no se pierden las propiedades del producto.

➤ Marca

Con la finalidad de que la harina de plátano sea reconocido por los clientes, se determinó que el producto llevará por nombre “MAQUIRINA SAN JOSÉ”, para que sea atractivo al consumidor.

La imagen que se diseña permitirá identificar el producto en el mercado, el logo constituirá el nombre de la organización fundadora y el eslogan una frase atractiva que se grave en la mente de los consumidores, el dibujo del plátano acostado en calidad de reposo identificará que la harina procede del fruto y los ojos señal de alegría por nutrir a la población.

- Precio

El precio representa la única variable de la mezcla de mercadotecnia que genera ingresos para la empresa, el resto de las variables generan egresos, este se determina al considerar el costo de producción, como: insumos, mano de obra, indirectos y variables.

- Precio de lista:

El precio de la libra de harina de plátano será de Q. 8.50 del productor al minorista, y de Q. 9.50 para el consumidor final.

- Precio productos sustitutos:

Los precios promedio para una libra de producto sustituto son los siguientes: Incaparina Q. 9.00; Harina haba: Q. 10.00 y maicena Q. 7.50

- Descuentos

Dentro de la estrategia establecida se definió que se brindarán descuentos iniciales a los minorías por compras mayores a 1,000 libras otorgando un 5% de reducción en el precio final.

- Período de pago

Las compras deberán pagarse al momento de recibir el producto solicitado por los minoristas, excepto negociaciones especiales de pago que involucre financiamiento.

➤ Condiciones de crédito

El comité podrá brindar crédito a ciertos minoristas que cumplan con requisitos previamente establecidos, para lo cual se realizará un documento legal en donde ambas partes se comprometen a cumplir con lo pactado. El lapso máximo de financiamiento será de un mes, y no se proveerá de más harina de plátano hasta que se salde la deuda pendiente.

○ Plaza

Esta variable se refiere a las actividades que se realizarán para poner el producto a disposición de los consumidores, en donde se incluyen las siguientes: canales, cobertura, localización, transporte e inventario.

➤ Canal

Se utilizará el indirecto debido a que se transferirá el producto a los minoristas en un 100%, pueden ser tiendas o abarroterías, éste será el encargado de trasladarlo a los diferentes consumidores finales que deseen y tengan capacidad de compra en la obtención del producto.

➤ Cobertura

El producto será puesto a la venta en centros minoristas en los municipios de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango del departamento de Suchitepequez y en San Andres Villa Seca de Retalhuleu.

➤ Localización

La planta productora se ubicará en la línea B-6 sector Sis del municipio de San José La Máquina departamento de Suchitepequez, por reunir las condiciones óptimas para poner en marcha el proyecto.

➤ Transporte

El medio por el cual se distribuirá el producto será inicialmente por medio de fletes, ya que el comité no cuenta con vehículo propio. El costo del mismo no se le recargará al comprador.

➤ Inventario

El comité tendrá la capacidad de producir 4125 libras de harina de plátano mensualmente, las cuales se almacenarán hasta que sean solicitadas y el inventario se rotará por medio del método PEPS.

○ Promoción

Es una serie de actividades cuyo objetivo es informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto a la población de los Municipios antes mencionados, en donde se brindará la información de la ubicación de la planta de producción con el fin de que se enteren que es un proyecto local.

➤ Publicidad

La publicidad se realizará en los 4 municipios en donde se llevo a cabo el estudio y lugares aledaños, se brindará información del producto, sus cualidades y beneficios para la salud. El medio será una motocicleta con autoparlantes por el bajo costo del mismo.

➤ Promoción de ventas

Se realizarán diversas promociones, entre las más importantes se encuentra: Muestras gratis en los principales mercados de los Municipios en donde se realizó el estudio de mercado.

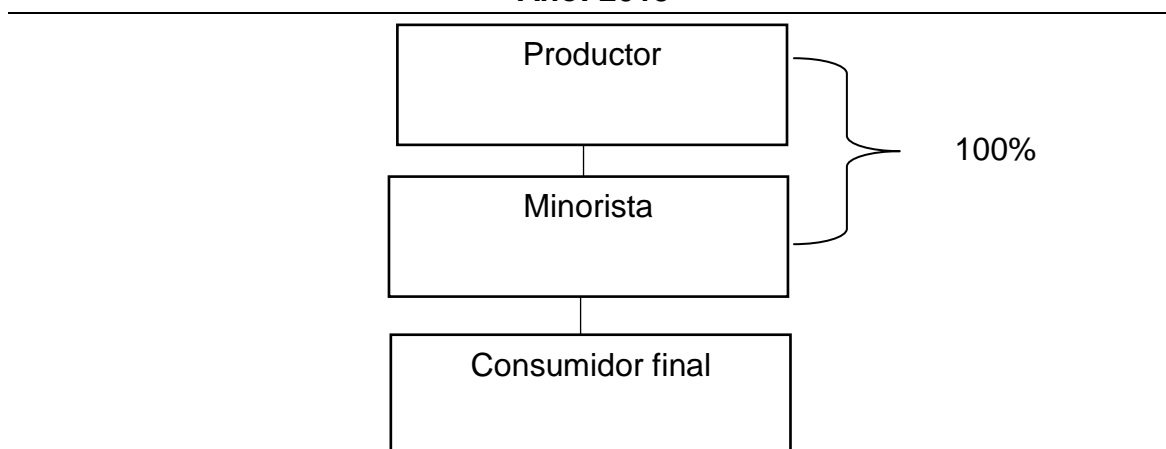
➤ Relaciones públicas

Los encargados de realizar la labor de relaciones públicas serán los integrantes de la asamblea general y la junta directiva del comité, ya que tendrán que celebrar una reunión con los -COCODES- para informarles del proyecto y de la finalidad del mismo, en donde se les solicite de su ayuda para que informen en sus respectivas comunidades sobre la harina de plátano y sus propiedades.

• **Canal de comercialización**

El canal de comercialización que se utilizará es el indirecto, conformado por el productor que le venderá a diversos minoristas, y estos a su vez venderán el producto al consumidor final. En la siguiente gráfica se muestra el canal de comercialización que se utilizará para la harina de plátano.

**Gráfica 4**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Canal de Comercialización**  
**Harina de Plátano**  
**Año: 2015**



---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Se utilizará este tipo de canal, ya que de esa manera se ahorran costos por alquiler de instalaciones para venta al detalle, mobiliario y equipo necesario para la atención de clientes, así como el pago de salario de un vendedor.

▪ **Márgenes de comercialización**

A continuación se detallan los gastos que realiza el productor para llevar al minorista la producción y que este la venda al consumidor final, además se da a conocer el porcentaje de participación del productor en el proceso de comercialización.

**Cuadro 20**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción Harina de Plátano**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2015**

Institución	Precio de venta Q.	MBC/ 1 Q.	Costo de mercadeo	MNC/ 2 Q.	R/S inversión %/3	% de participación
<b><u>Municipio de San José La Máquina</u></b>						
Productor	8.50	-	-	-	-	-
Minorista	9.50	1.00	<u>0.28</u>	0.72	8	89
Embalaje			0.08			
Piso de plaza			0.20			11
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>1.00</b>	<b>0.28</b>	<b>0.72</b>		<b>100</b>
<b><u>Municipio de Cuyotenango</u></b>						
Productor	8.50	-	-	-	-	-
Minorista	9.50	1.00	<u>0.38</u>	0.62	7	89
Embalaje			0.09			
Piso de plaza			0.29			11
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>1.00</b>	<b>0.38</b>	<b>0.62</b>		<b>100</b>
<b><u>Municipio de Mazatenango</u></b>						
Productor	8.50	-	-	-	-	89
Minorista	9.50	1.00	<u>0.67</u>	0.33	4	
Empaque (bolsa)			0.09			
Piso de plaza			0.58			11
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>1.00</b>	<b>0.67</b>	<b>0.33</b>		<b>100</b>

Continúa en la siguiente página...

... viene de la página anterior.

**Municipio de San Andrés Villa**

**Seca**

Productor	8.50					89
Minorista	9.50	1.00	<u>0.29</u>	0.71	8	
Empaque			0.09			
Piso de plaza			0.20			11
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>1.00</b>	<b>0.29</b>	<b>0.71</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

El cuadro anterior muestra los márgenes de comercialización en el cual se observa que el productor por medio del comité logra el mayor porcentaje de utilidad con 89% en relación proporcional a la que obtiene detallista; así mismo se observa que el minorista obtiene 8%, 7%, 4% y 8% de rentabilidad respectivamente para cada Municipio.

### 3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio tiene como fin primordial determinar los costos de producción e inversión necesarios para ejecutar el proyecto de harina de plátano. Es la descripción de los elementos necesarios para poder concretizar el proyecto. Entre los que se pueden mencionar: localización, tamaño del proyecto y valor y volumen de la producción.

#### 3.5.1 Localización

En el Municipio existe producción de plátano suficiente para abastecer las necesidades en la elaboración de la harina de plátano para atol. Para definir la ubicación física de las instalaciones en donde se llevará a cabo el proceso productivo es necesario considerar que el lugar tenga fácil acceso al servicio de agua, mano de obra, transporte condiciones climáticas, asistencia técnica y financiera y también considerar vías de acceso. La ubicación está compuesta por la macrolocalización y la microlocalización.

- **Macrolocalización**

El proyecto se llevará a cabo en el municipio de San José la Maquina, departamento de Suchitepéquez, que se encuentra a 196 kilómetros de la ciudad de Guatemala y a 28 de la cabecera departamental, ya que es ideal por tener la disponibilidad de materia prima y mano de obra necesaria para emprender con la actividad económica.

- **Microlocalización**

Se estableció que la mejor ubicación es en la línea B-6 sector SIS, por reunir las condiciones adecuadas de accesibilidad por contar con carreteras amplias y en estado regular para el ingreso de vehículos de proveedores y consumidores, cuenta con energía eléctrica estable y con pozo propio. Se encuentra a 4 kilómetros del casco urbano y toma alrededor de 5 minutos llegar desde el centro del Municipio.

### **3.5.2 Tamaño del proyecto**

Para la producción total a cinco años de vida útil del proyecto se estima realizar 250,000 libras de harina de plátano y se considera una merma del 1%, lo que equivale a una pérdida de 2,500 con esta deducción se alcanza el valor neto Q. 2,103,750.

En el primer año se tiene proyectado producir 495 quintales de harina de plátano, y durante el tiempo de vida del proyecto que son 5 años, se tiene estimado que se producirán 2,475 quintales de harina.

### **3.5.3 Volumen y valor de la producción**

El cuadro siguiente muestra la producción total de harina de plátano a 5 años de vida útil del proyecto, así mismo la cantidad que se tendrá de perdida por la merma que puede existir al momento de tener materia prima dañada.



**Cuadro 21**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Harina de Plátano**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Período: 1 - 5**

<b>Año</b>	<b>Producción Total en libras</b>	<b>Merma 1%</b>	<b>Producción neta (libras)</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Valor total Q.</b>
1	50,000	500	49,500	8.50	420,750
2	50,000	500	49,500	8.50	420,750
3	50,000	500	49,500	8.50	420,750
4	50,000	500	49,500	8.50	420,750
5	50,000	500	49,500	8.50	420,750
<b>Total</b>	<b>250,000</b>	<b>2,500</b>	<b>247,500</b>		<b>2,103,750</b>

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

La producción bruta anual será de 50,000 para obtener un total de 250,000 libras a lo largo de la vida útil del proyecto, con esta producción se pretende obtener el 89% de participación en el mercado. La merma se considerará en 1% debido a que en la manipulación de la materia prima pueden ocurrir pérdidas ineludibles.

#### **3.5.4 Proceso productivo**

Detalla la secuencia de actividades que se realizarán durante el proceso de productivo de harina de plátano para atol, y que facilite cada uno de los pasos necesarios para elaborar un producto de buena calidad y a un precio accesible al mercado.

En la siguiente gráfica se muestra el proceso productivo que se llevará a cabo.

**Gráfica 5**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Harina de Plátano**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2015**

Flujograma	Descripción del proceso productivo
Inicio	Inicio de la actividad productiva.
Compra de la materia prima	Comprende la compra de plátano verde a los productores, bolsas para empaque y embalaje. Duración 30 segundos
Lavado	Por el manejo de contaminantes durante el proceso de cosecha, es necesario lavar los plátanos con agua a presión. Duración 20 segundos
Pelado	Previo a pelar los plátanos se deben golpear con un cuchillo para hacer fácil el quitar la cáscara (cortar las puntas y luego desmontarla). Duración 28 segundos
Corte	Realizar cortes uniformes en rodajas para fácil colocación en los moldes. Duración 20 segundos
Pre-calentamiento/ deshidratación	Se debe calentar el horno, luego colocar las rodajas extendidas en toda la bandeja e introducir al horno, para ser deshidratadas a temperatura de 100 grados centígrados. Duración 120 segundos
Molido	Se procede a colocar las rodajas deshidratadas para en el molino. Duración 10 segundos
Mezcla de hierro	Luego se introduce por cada 100 gramos de harina de plátano, 0.12 gramos de pre-mezcla hierro a la mezcladora. Duración 10 segundos
Pesado y empaque	Llenar las bolsas de harina de plátano, pesarlas en medidas de una libra y cerrar las bolsas con la selladora. Duración 10 segundos
Almacén	Se almacenan las libras de harina en estanterías para iniciar posteriormente el proceso de comercialización. Duración 5 segundos
Fin	Fin del proceso. Duración 4 minutos 13 segundos.

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

El proceso productivo describe el inicio de la actividad productiva con la verificación y compra de la materia prima necesaria para poder llevar a cabo el producto. Incluye todas las etapas necesarias desde que se realiza el negocio de compra hasta el almacenamiento de la harina para realizar posteriormente el proceso de comercialización en los municipios de San Andrés Villa Seca, Cuyotenango, Mazatenango y San José La Máquina.

### **3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Consiste en determinar los aspectos estructurales, organizacionales y administrativos de carácter legal y tributario para la organización. Ampara las bases legales que regulan la creación y funcionamiento de una entidad que permita llevar a cabo el proyecto. Este tema se profundizará en el capítulo IV de este mismo documento.

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Este estudio visualiza la obtención de los recursos que se requieren para invertir en un proyecto, así también, para determinar los gastos financieros y los impuestos que deben pagarse sobre las utilidades del mismo.

#### **3.7.1 Inversión fija**

Es la inversión que se ha realizado en la compra de bienes tangibles e intangibles que son necesarios para que el proyecto desarrolle sus operaciones de forma eficiente, entre los bienes tangibles, se pueden mencionar: equipo de producción, mobiliario y equipo y equipo de computación; y para los intangibles: gastos de organización.

En el cuadro siguiente se detalla cómo está conformada la inversión fija:

**Cuadro 22**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Harina de Plátano**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Unidad de medida	Canti- dad	Precio unitario Q	Total Q
<b>Tangibles</b>				
<b>Equipo de producción</b>				<b>18,950</b>
Horno industrial	Unidad	1	6,000	6,000
Molino	Unidad	1	3,000	3,000
Bandejas para hornear	Unidad	10	50	500
Balanza	Unidad	1	175	175
Mezcladora	Unidad	1	7,500	7,500
Mesa para trabajo	Unidad	2	250	500
Estantes	Unidad	2	300	600
Cuchillos	Unidad	3	25	75
Selladora	Unidad	1	600	600
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>1,500</b>
Escritorio	Unidad	1	750	750
Silla ejecutiva	Unidad	1	275	275
Papelera	Unidad	1	50	50
Sumadora	Unidad	1	75	75
Archivador de metal	Unidad	1	350	350
<b>Equipo de computación</b>				<b>2,300</b>
Computadora	Unidad	1	2,000	2,000
Impresora	Unidad	1	300	300
<b>Intangible</b>				
<b>Gastos de organización</b>				<b>4,000</b>
Gastos de organización	Unidad	1	4,000	4,000
<b>Total inversión fija</b>				<b>26,750</b>

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

Con respecto a la inversión fija el 85.05% de los recursos se destinarán a bienes tangibles y solamente el 14.95% para intangibles. El rubro en donde se utilizará la mayor parte de dinero será en la compra de equipo de producción con un 70.84% del total.

### 5.7.2 Inversión de capital de trabajo

Son los recursos que necesita el comité para operar, estos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades que surjan en el desarrollo del proyecto. En el siguiente cuadro se detalla cómo esta conformada la inversión de capital de trabajo:

**Cuadro 23**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Harina de Plátano**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año: 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
<b>Materia prima</b>				<b>10,707</b>
Plátanos	Ciento	270.5	38.00	10,279
Sulfato Ferroso en polvo (hierro)	kilo	27.27	15.68	428
<b>Mano de obra</b>				<b>2,437</b>
Lavado	Día	4	78.72	315
Pelado	Día	4	78.72	315
Corte	Día	3	78.72	236
Pre-calentamiento/deshidratado	Día	4	78.72	315
Molido/mezcla de hierro	Día	3	78.72	236
Pesado, empaque	Día	3	78.72	236
Almacén	Día	3	78.72	236
Bonificación incentivo		24	8.33	200
Séptimo día				348
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>3,679</b>
Cuota patronal		2,237	0.1267	283
Prestaciones laborales		2,237	0.3055	683
Gas de 35 lbs.	Unidad	2	125	250
Bolsas 15 X 25 X 3 transparente	unidad	4,167	0.4230	1,763
Caja plastica	unidad	6	75.0000	450
Guantes y redecillas	Unidad	5	50	250
<b>Costos fijo de produccion</b>				<b>4,478</b>
Sueldos de produccion		1	2,394.40	2,394
Bonificación incentivo		1	250.00	250
Cuota patronal		2,394.40	0.1267	303
Prestaciones laborales		2,394.40	0.3055	731
Alquiler de local	Mensual	1	800.00	800

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior.

<b>Gastos de administración</b>				<b>4,303</b>
Sueldo administrador	Mensual	1	2,394.40	2,394
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal		2,394	0.1267	303
Prestaciones laborales		2,394	0.3055	731
Honorarios contador	Mensual	1	350.00	350
Agua, luz y telecomunicaciones	Mensual	1	250.00	250
Papelería y útiles	Mensual	1	25.00	25
<b>Total inversión en capital de trabajo</b>				<b>25,604</b>

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

El cuadro anterior detalla cómo está dividida la inversión en capital de trabajo, con 43% en materia prima, 9.78% en mano de obra, 11.94% en costos indirectos variables, 17.99% en costos fijos de producción y 17.28% en gastos de administración. La inversión más significativa se utilizará para la adquisición de materia prima.

### 5.7.3 Inversión total

Incluye el total de los recursos financieros necesarios para la puesta en marcha del proyecto, el cual está integrado por la suma del total de la inversión fija y el capital de trabajo, la cual se detalla a continuación.

**Cuadro 24**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Harina de Plátano**  
**Inversión Total**  
**Año: 2015**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Sub total</b>	<b>Total</b>
<b>Inversión fija</b>		<b>26,750</b>
Equipo industrial	18,950	
Mobiliario y equipo	1,500	
Equipo de computación	2,300	
Gastos de organización	4,000	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>25,604</b>

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior.

Materia prima	10,707
Mano de obra	2,437
Costos indirectos variables	2,679
Costos fijos de producción	4,478
Gastos de administración	4,303
<b>Inversión total</b>	<b>52,354</b>

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

La inversión fija necesaria para el equipo de producción es el equivalente al 71%, mobiliario y equipo 6%, equipo de computación 8%, y de los gastos de organización representa el 15%.

Del valor total de la inversión en capital de trabajo, la materia prima representa 43%, la mano de obra el 10%, costos indirectos variables 12%, costos fijos de producción 18% y los gastos de administración el 17%, con esta inversión se iniciará con la producción de harina de plátano en el Municipio.

De la inversión total, la fija representa el 51%, y en capital de trabajo 49%, para la producción de harina de plátano en el Municipio, se debe contar con fuentes internas y externas, integradas de la siguiente manera: la interna será por un valor de Q. 31,104 equivalente al 59% y la externa Q. 21,250 equivale al 41%, el préstamo se obtendrá del Banco de Desarrollo Rural -Banrural- con tasa de interés de 16% anual con garantía fiduciaria, el monto a requerir será de Q. 21,250.

Para poner en marcha el proyecto se deberá contar con fuentes de financiamiento internas y externas. Las internas están conformadas por los aportes de los socios, y las fuente de financiamiento externo se obtendrá a través de un préstamo bancario.

El financiamiento estará integrado de la siguiente manera:

**Cuadro 25**  
**Municipio San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Harina de Plátano para atol**  
**Fuentes de financiamiento**  
**Año 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
<b>Inversión fija</b>	<b>5,500.00</b>	<b>21,250.00</b>	<b>26,750.00</b>
Equipo de producción	-	18,950.00	18,950.00
Mobiliario y equipo	1,500.00	-	1,500.00
Equipo de computación	-	2,300.00	2,300.00
Organización	4,000.00		4,000.00
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>25,604.00</b>	<b>-</b>	<b>25,604.00</b>
Materia prima	10,707.00		10,707.00
Mano de obra	2,437.00		2,437.00
Costos indirectos variables	3,679.00		3,679.00
Costos fijos de producción	4,478.00		4,478.00
Gastos de administración	4,303.00		4,303.00
<b>Total</b>	<b>31,104.00</b>	<b>21,250.00</b>	<b>52,354.00</b>

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

Las fuentes internas absorben el 59% de los recursos necesarios para la producción de harina de plátano, dicho aporte será proporcionado por los diez miembros de la Asociación, a cada uno le corresponderá una cuota de Q. 3,110.40 para un total en conjunto de Q. 31,104.00

Las fuentes externas para financiar la inversión se realizara a través de un préstamo a mediano plazo en el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, S.A por Q. 21,250.00, a una tasa de interés del 16% amortizable en 2 años con una garantía fiduciaria que tendrá como fiadores a los miembros de la Asociación. Éste será firmado por el representante legal, quien será electo por la asamblea general y la firma será avalada por la junta directiva.



#### 5.7.4 Estados financieros

Proporcionan información sobre la situación financiera para un período determinado de tiempo, para el caso del proyecto de harina de plátano para atol, se analizarán los siguientes estados financieros:

- **Costo directo de producción**

Está integrado por tres elementos que intervienen en la producción: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación se presenta el estado de costo directo de producción proyectado para los 5 años de vigencia del proyecto:

**Cuadro 26**  
**Municipio San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Harina de Plátano**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(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>Materia prima</b>	<b>128,484</b>	<b>128,484</b>	<b>128,484</b>	<b>128,484</b>	<b>128,484</b>
Plátanos	123,348	123,348	123,348	123,348	123,348
Sulfato Ferroso en polvo (hierro)	5,136	5,136	5,136	5,136	5,136
<b>Mano de obra</b>	<b>29,244</b>	<b>29,244</b>	<b>29,244</b>	<b>29,244</b>	<b>29,244</b>
Lavado	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780
Pelado	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780
Rodajado	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832
Pre-calentamiento/deshidratado	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780
Molido	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832
Pesado y empaque	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832
Almacén	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832
Bonificación incentivo	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Séptimo día	4,176	4,176	4,176	4,176	4,176
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>44,148</b>	<b>44,148</b>	<b>44,148</b>	<b>44,148</b>	<b>44,148</b>
Cuota patronal	3,396	3,396	3,396	3,396	3,396
Prestaciones laborales	8,196	8,196	8,196	8,196	8,196
Gas de 35 lbs.	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior.

Bolsas 15 X 25 X 3 transparente	21,156	21,156	21,156	21,156	21,156
Caja plástica	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Guantes	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
<b>Total costo directo</b>	<b>201,876</b>	<b>201,876</b>	<b>201,876</b>	<b>201,876</b>	<b>201,876</b>
Producción en libras	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
<b>Costo directo por Libra</b>	<b>4.04</b>	<b>4.04</b>	<b>4.04</b>	<b>4.04</b>	<b>4.04</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

El cuadro anterior muestra en forma detallada que durante los cinco años que durará el proyecto, los costos directos se mantendrán estables. Lo que da seguridad y tranquilidad a los asociados del comité, debido a que durante la vigencia del proyecto no será necesario que realicen ninguna otra erogación de dinero, considerando que dentro del costeo se consideraron todos los factores que podrían afectar la eficiencia del mismo.

- **Estado de resultados proyectado**

Muestra la ganancia o pérdida obtenida al finalizar las operaciones de producción y comercialización de cada uno de los años a partir del primero. A continuación se presenta la proyección a 5 años de los estados de resultados del proyecto de producción de harina de plátano.

**Cuadro 27**  
**Municipio San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Harina de Plátano**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	<b>420,750</b>	<b>420,750</b>	<b>420,750</b>	<b>420,750</b>	<b>420,750</b>
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>201,876</b>	<b>201,876</b>	<b>201,876</b>	<b>201,876</b>	<b>201,876</b>
Contribución a la ganancia	<b>218,874</b>	<b>218,874</b>	<b>218,874</b>	<b>218,874</b>	<b>218,874</b>
<b>Gastos variables de ventas</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>
Fletes	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
<b>Ganancia marginal</b>	<b>212,874</b>	<b>212,874</b>	<b>212,874</b>	<b>212,874</b>	<b>212,874</b>

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior.

<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>57,526</b>	<b>57,526</b>	<b>57,526</b>	<b>57,526</b>	<b>57,526</b>
Sueldos de producción	28,728	28,728	28,728	28,728	28,728
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,636	3,636	3,636	3,636	3,636
Prestaciones laborales	8,772	8,772	8,772	8,772	8,772
Alquiler de local	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Depreciación equipo industrial	3,790	3,790	3,790	3,790	3,790
<b>(-) Gastos de ventas</b>	<b>58,536</b>	<b>58,536</b>	<b>58,536</b>	<b>58,536</b>	<b>58,536</b>
Sueldo comercialización	28,728	28,728	28,728	28,728	28,728
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,636	3,636	3,636	3,636	3,636
Prestaciones laborales	8,772	8,772	8,772	8,772	8,772
Publicidad	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>53,503</b>	<b>53,503</b>	<b>53,502</b>	<b>52,736</b>	<b>52,736</b>
Sueldo administrador	28,728	28,728	28,728	28,728	28,728
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,636	3,636	3,636	3,636	3,636
Prestaciones laborales	8,772	8,772	8,772	8,772	8,772
Honorarios contador	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Agua, luz y telecomunicaciones	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Papelería y útiles	300	300	300	300	300
Depreciación mobiliario y equipo	300	300	300	300	300
Depreciación equipo computación	767	767	766	-	-
Amortización gastos de organización	800	800	800	800	800
<b>Ganancia en operación</b>	<b>43,309</b>	<b>43,309</b>	<b>43,310</b>	<b>44,076</b>	<b>44,076</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>3,400</b>	<b>3,400</b>	-	-	-
Intereses sobre préstamo	3,400	3,400	-	-	-
<b>Ganancia antes del ISR</b>	<b>39,909</b>	<b>39,909</b>	<b>43,310</b>	<b>44,076</b>	<b>44,076</b>
(-) ISR 25%	9,977	9,977	10,828	11,019	11,019
<b>Utilidad neta</b>	<b>29,932</b>	<b>29,932</b>	<b>32,482</b>	<b>33,057</b>	<b>33,057</b>

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

El cuadro anterior muestra los estados de resultados proyectados para la vigencia el proyecto, la utilidad neta para los primeros dos años es de 14.83, 16.09% para el tercero y 16.37% para el cuarto y quinto. Lo que reafirma la viabilidad de la puesta en marcha y les brinda más tranquilidad a los asociados del comité sobre su inversión.

### 3.7.5 Evaluación financiera

Es el proceso para medir los resultados de un proyecto con el objetivo de determinar la rentabilidad y contribuir a las expectativas de los inversionistas para la toma de decisiones presentes y futuras. A continuación se presenta la tabla de las herramientas complejas:

**Tabla 6**  
**Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Harina de Plátano**  
**Herramientas Complejas**  
**Año: 2015**

Punto de equilibrio en valores	Q. 341,869.00
Punto de equilibrio en unidades (libras)	40,220
Valor actual neto	Q. 57,636.00
Relación costo beneficio	Q. 1.05
Tasa interna de retorno	63.5135%
TREMA	19%
Período de recuperación de la inversión	1 año, 11 meses

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Se necesitan vender 40,220 libras de harina de plátano para percibir Q. 341,869.00 y llegar al punto de equilibrio en el que no se obtiene ganancia pero tampoco se tendrían pérdidas.

Según el análisis de la relación costo beneficio se obtendrían cinco centavos de retorno por cada quetzal invertido, con una tasa de retorno de 63.5135% que es mayor a TREMA que es de 19%. El período de recuperación de la inversión es de solamente un año y once meses.

Al evaluar los resultados de las herramientas complejas se considera viable llevar a cabo el proyecto de harina de plátano, dado que en el análisis financiero efectuado se demuestra que es seguro invertir y que los socios obtendrán su capital de vuelta en menos de dos años.

El mercado de los Municipios en donde se llevó a cabo el estudio tiene todas las condiciones para que el producto se venda según lo proyectado con los productos sustitutos, dadas las necesidades nutricionales y la situación económica de las familias.

### **3. 8 IMPACTO SOCIAL**

En este apartado se analizan los beneficios que la población local recibe con la creación del proyecto.

El desarrollo del Proyecto de producción de harina de plátano se realizará en la Línea B-6 Sector Sis del municipio San José La Máquina departamento de Suchitepéquez, el cual tendrá efectos positivos en el aspecto social, así como económico.

Se crearán fuentes de empleo y se dará un mejor aprovechamiento a la producción local de plátano, para lograr un mayor bienestar a la población del Municipio. La implementación del proyecto dará un valor agregado a la economía, lo anterior con base al estado de resultados proyectado.

El proyecto beneficiará a la población del Municipio, con la contratación de 5 personas, conformados por: 1 administrador, 1 encargado de comercialización, 1 encargado de producción y 2 operarios para el mismo departamento.

Los diez integrantes de la Asamblea General podrán reinvertir sus utilidades para incrementar la producción de harina de plátano en actividades agrícolas, pecuarias o comerciales con la finalidad de mejorar su situación económica incursionando en diversos mercados simultáneamente.

Con relación al flujo comercial del Municipio, se incrementará por la producción local de plátano lo que contribuirá a generar trabajo de forma indirecta.

**CAPÍTULO IV**  
**ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE PLÁTANO**

En este capítulo se analizan los aspectos organizativos y las bases legales que se deberán de considerar para constituir el comité de personas que implementarán el proyecto de producción de harina de plátano. También incluye el proceso que se deberá de seguir para inscribir formalmente el comité, así como la estructura propuesta para la organización, su filosofía empresarial, planeación estratégica, aspectos legales, fiscales, laborales, formas y métodos de reclutamiento, proceso de selección y la inducción que se dará a los nuevos empleados para que desempeñen de forma más eficiente su trabajo.

#### **4.1 JUSTIFICACIÓN**

De acuerdo al estudio de mercado realizado en el Municipio de San José La Máquina departamento de Suchitepéquez, se determinó que existe una demanda insatisfecha significativa de algún producto bebible que sea nutritivo, sin preservantes y a un precio accesible para la población. De esta necesidad insatisfecha nace la harina de plátano para atol, en donde se pretende aprovechar la potencialidad productiva agrícola del Municipio, ya que cuenta con las extensiones de cultivo de plátano suficiente para llevar a cabo el proyecto, y para su ejecución se conformará un comité que se dedique a la elaboración y comercialización del producto.

Se propone para el proyecto de harina de plátano que el tipo de organización sea a través de un comité por su sencillo funcionamiento, fácil conformación, porque es comúnmente utilizado en el Municipio y su estructura es de rápida compresión; para que cada integrante tenga claras sus funciones y líneas jerárquicas.

Los integrantes tendrán el beneficio de obtener ingresos por la labor que realicen y podrán adquirir nuevos conocimientos que incrementen su valor en el mercado laboral, con lo que ayudarán a mejorar la economía del Municipio.

## **4.2 OBJETIVOS**

A continuación se detalla el objetivo general y los objetivos específicos que se pretenden alcanzar con la creación del comité y la puesta en marcha del proyecto de producción de harina de plátano.

General:

Crear una organización que permita la administración de los recursos humanos, materiales y financieros de manera eficaz y eficiente, mediante el esfuerzo conjunto y mutua cooperación de los productores de plátano, y crear oportunidades de crecimiento constante y elevación del nivel de vida de los integrantes y familiares que conformarán el comité que se dedicará a la transformación de plátano en harina en el municipio de San José La Máquina.

Específicos:

Comprende cada uno de los objetivos que se pretenden alcanzar al ejecutar el proyecto.

- ✓ Fomentar la organización del Comité para el desarrollo del proyecto agroindustrial.
- ✓ Organizar la producción de la harina de plátano en el municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez.
- ✓ Coordinar actividades de comercialización en los municipios de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango del departamento de Suchitepéquez, y en el municipio de San Andrés Villaseca del departamento de Retalhuleu.



- ✓ Gestionar la asistencia técnica necesaria que permita mejorar la calidad del producto.

### **4.3 ORGANIZACIÓN PROPUESTA**

Para el buen funcionamiento del proyecto, es necesario contar con una estructura organizacional que facilite el logro de objetivos y metas establecidos, que permita hacer uso eficiente y eficaz de los recursos humanos, materiales y financieros con los que se dispone.

#### **Tipo y denominación**

Con el propósito de dar participación a los agricultores en la realización del proyecto, se propone un Comité, con igualdad de derechos y obligaciones para los miembros, crear acceso a fuentes crediticias y asesoría técnica que permita mejorar la producción.

El Comité será denominado Comité de Harina de Plátano de San José La Máquina -COHAPLASA-integrado inicialmente por 10 asociados. Y para contar con soporte legal deberá contar con lo siguiente:

### **4.4 MARCO JURÍDICO**

El cumplimiento de normas jurídicas aplicables a la organización es fundamental para el funcionamiento de la misma, para la creación del Comité se debe cumplir con requisitos para que el desempeño sea correcto. Para legalizar el Comité se deberá seguir los siguientes pasos:

#### **4.4.1 Normas internas**

Son aprobadas por la Asamblea General y se proponen las siguientes:

- Acta de constitución.
- Reglamento interno de trabajo.

- Manual de normas y procedimientos.
- Manual de organización.
- Manual de políticas
- Manual de seguridad e higiene
- La Asamblea se reunirá por lo menos una vez al año, dentro de los 90 días que sigan al cierre del ejercicio fiscal y en cualquier período que sea convocada.
- El Comité tendrá normas propias de funcionamiento, deberá asentarse en acta el nombre con el que se identificará, a los que integran la Junta Directiva y del representante legal, así como los estatutos que regirán los procedimientos de la organización, los cuales deben ser aprobados por la Asamblea General.

Para efectos aplicativos, dentro del presente capítulo únicamente se incluirán los manuales de organización, que contendrán los descriptores de puestos de los puestos claves del comité.

#### 4.4.2 Normas externas

Son todas aquellas que son dictadas por el Congreso de la República de Guatemala, Organismo Legislativo y otros entes gubernamentales.

- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala, 1985. Artículos 28, derecho de petición; 34, derecho de asociación; 39, propiedad privada y 43, libertad de industria, comercio y trabajo.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 12-2002, artículo 18, Código Municipal.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 1441, artículos 3, 18 – 19 del Código de Trabajo.

- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70, artículos 38, 39, 40, 45, 332, 333, 334, 336 y 338 del Código de Comercio.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 6-91, artículos 9, 10, 11, 12 y 13 del Código Tributario.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2082, artículos 1, 3, 8, y 14 de la ley de comités.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 26-92, artículos 3 y 4 de la Ley del Impuesto sobre la Renta.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 27-92, artículos 2, 3, 4, 5 y 6 de la Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Capítulo III, artículo 27, incisos a, b, c y d.
- Jefe de Gobierno, Decreto Ley 106, Código Civil, Artículo 15, inciso 3 que hace referencia a asociaciones sin finalidad lucrativa.
- Ministerio de Finanzas Públicas, Acuerdo Gubernativo 206-2004, artículo 2 y 3 del Reglamento del Impuesto sobre la Renta.
- Ministerio de Finanzas Públicas, Acuerdo Gubernativo 5-2013, artículos 3, 4, 5 y 9 del Reglamento del Impuesto del Valor Agregado.

#### **4.5 PROCESO DE INSCRIPCIÓN EN LA SAT**

Para que el comité pueda formalmente inscribirse ante la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-debe de realizar los siguientes pasos:

- Realizar una Asamblea General en donde se conformará el Comité por 10 personas y en donde se nombre quienes formaran la Junta Directiva y que puesto ocupar cada uno dentro de la misma.
- Definir el lugar en donde se ubicará físicamente la organización.

- Enviar una solicitud dirigida al Gobernador Departamental en una hoja de papel bond o simple. En la solicitud, el Secretario de la Junta Directiva provisional copia el acta de creación del Comité, tal y como está en el libro destinado para este fin. También debe decir quiénes fueron electos durante la Asamblea como miembros de la Junta Directiva provisional.
- Debe visitarse al Alcalde Municipal de la comunidad con una resolución escrita, la cual se dará en Gobernación Departamental.
- Cuando se tenga la autorización por parte de las autoridades locales y departamentales realizar los trámites legales para necesarios para la inscripción en la SAT.
- Llenar el formulario SAT 0013, al cual debe adjuntarse: En original o fotocopia legalizada del DPI del representante legal o de su pasaporte en caso de ser extranjero. El original o fotocopia legalizada y simple del acta de constitución, debidamente inscrita en Gobernación Departamental y original y fotocopia simple del nombramiento del representante legal.
- Para la autorización, impresión y uso de facturas debe presentar el formulario SAT-0042.
- Para Habilitar el libro de compras y ventas, se debe llenar el formulario SAT-0052.
- Para el registro de sus operaciones, en el caso de las ventas quedan obligados a extender la factura autorizada y para sus operaciones de compras, deberán exigirla por la adquisición de bienes o servicios.

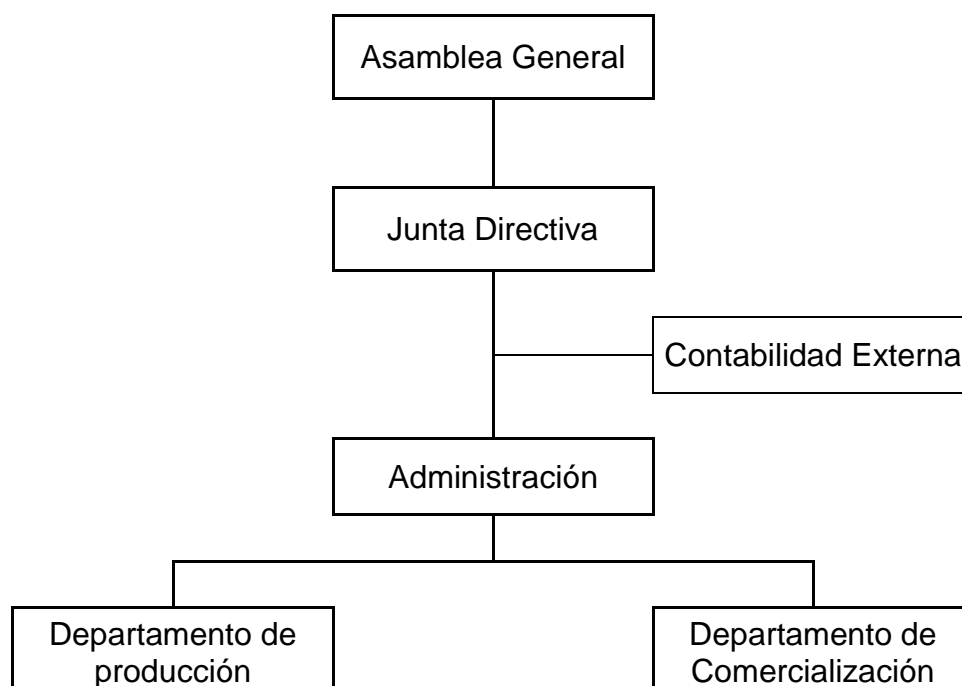
#### **4.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Se refiere a la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la organización en cuanto a las relaciones entre los distintos niveles jerárquicos y los empleados. Dentro de ella se encuentra diferentes entes que administran y

ejecutan tareas. Entre ellas se encuentran: La Asamblea General, Junta Directiva, Administración, Contabilidad Externa, Producción y Comercialización; cada una de ellas con características y funciones propias.

A continuación se muestra como estará conformado el comité de forma gráfica:

**Gráfica 6**  
**Municipio de San José La Máquina departamento de Suchitepéquez**  
**Organigrama Funcional Comité COHAPLASA**  
**Año: 2015**




---

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

El organigrama anterior muestra la estructura que tendrá el comité propuesto, conformado el nivel estratégico por la Asamblea General y la Junta Directiva, el táctico por la Administración; y en el operativo se encuentran los departamentos de Producción y Comercialización. Se utilizará el servicio de contabilidad y será brindado por una empresa externa.

A continuación se presentan las funciones de cada unidad administrativa:

- Asamblea general:

Es el órgano de mayor autoridad y se encargará de velar por el correcto funcionamiento del comité, determinará el rumbo a seguir, tomará decisiones sobre las diferentes actividades que se realizarán, aprueba y modifica el plan de trabajo y el presupuesto de ingresos y egresos del comité, así como verificar que se cumpla la planeación estratégica.

- Junta directiva:

Tomará decisiones importantes y a la vez las ejecuta, elabora las normas del régimen interno y nombra y remueve al administrador, convoca a asambleas ordinarias y extraordinarias, vela porque se cumplan los propósitos para los que fue creado el comité.

- Administración:

La Administración está a cargo de las actividades diarias que realizan los departamentos a su mando. Debe realizar las siguientes funciones:

- Formular presupuestos que deberá presentar a Junta Directiva.
- Supervisar el trabajo realizado por los órganos bajo su cargo.
- Requerir y revisar reportes de producción y ventas.
- Coordinar actividades con el departamento de producción y Comercialización.
- Elaborar informes financieros y administrativos.
- Aprobar compra de insumos solicitado por el departamento de producción.
- Informar a la Junta Directiva del trabajo realizado.

- Departamento de producción:

Encargado de velar porque la producción se realice de forma adecuada, desde el almacenamiento de las materias primas, hasta el empaquetado del producto final; revisar que el producto cumpla con estándares de calidad establecidos, llevar un adecuado control de los insumos e inventario del producto, así como mantener actualizada a la administración acerca de las distintas actividades productivas realizadas.

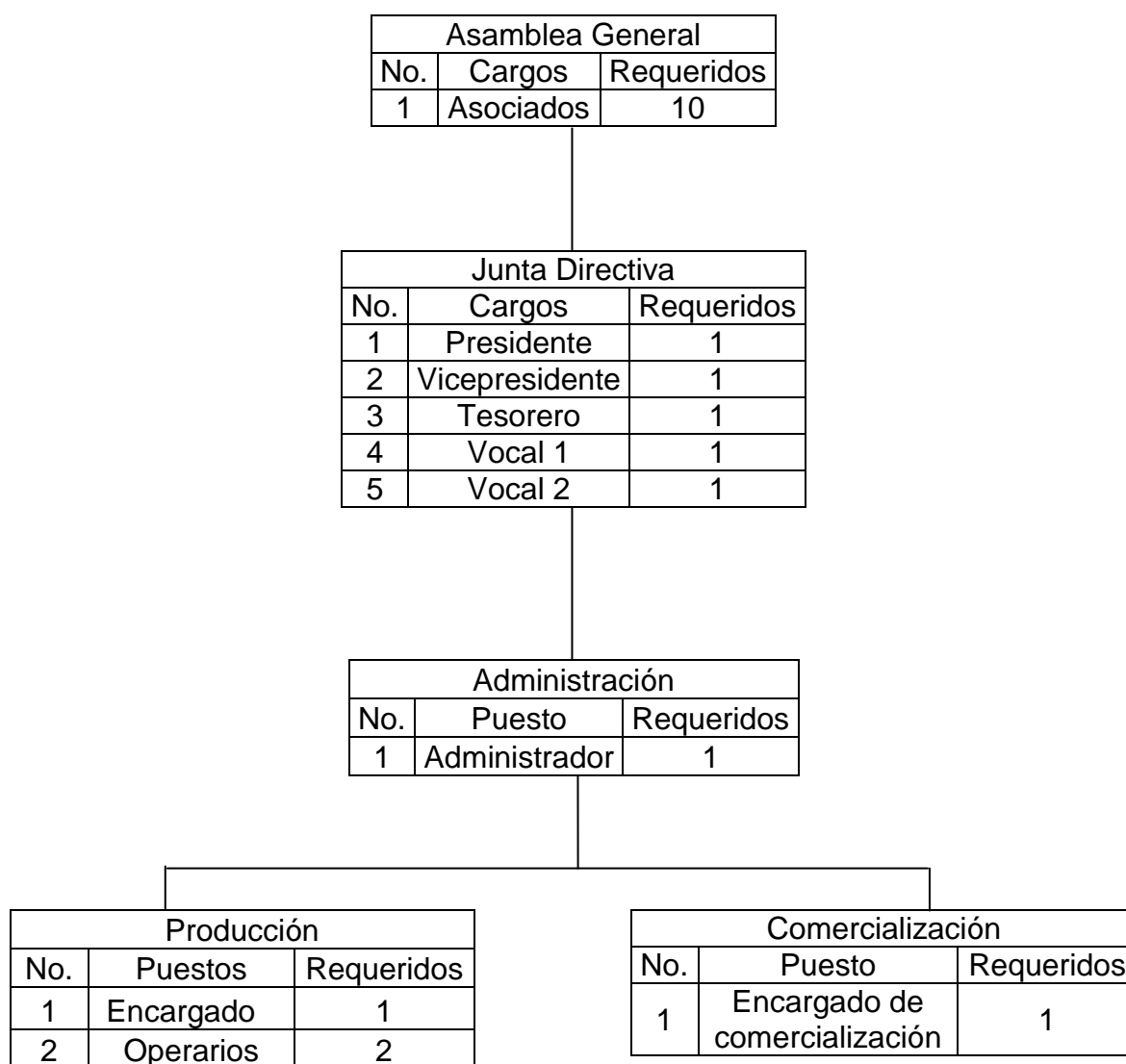
- Departamento de comercialización

Este departamento es responsable de la comercialización del producto, está representado por el Encargado de Comercialización, que como parte de sus responsabilidades se encuentran:

- Cumplir con las proyecciones de venta.
- Realizar las ventas directas a los minoristas
- Planificar y ejecutar las tareas de comercialización
- Brindar un servicio personalizado y de calidad a los clientes
- Realizar actividades de promoción de ventas
- Presentar reportes de venta al administrador
- Velar que el producto que se venda sea de calidad
- Investigar, analizar e informar constantemente sobre condiciones de mercado y competencia
- Proponer precios de venta que se adecuen a las fluctuaciones de precios y condiciones de mercado.
- Registrar debidamente todas las operaciones de venta realizadas.

A continuación se presenta el organigrama Nominal del comité COHAPLASA:

**Gráfica 7**  
**Municipio de San José La Máquina departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: producción de Harina de Plátano**  
**Estructura Organizacional Nominal -COHAPLASA-**  
**Año: 2015**



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

En el organigrama anterior se muestra como estará conformado el comité, líneas de mando, la jerarquía de cada puesto y cargo; sin embargo, también se utilizará el servicio de contabilidad que será brindado por una empresa externa.



El comité estará integrado de la siguiente manera: 10 asociados conforman la asamblea general, de ellos 5 conforman la junta directiva. Se tendrá un administrador, un encargado y dos operarios en el área de producción y una persona en el área comercialización. Con un total de 5 puestos de trabajo remunerados por medio de planilla.

#### 4.6.1 Sistema de la organización

El sistema de la organización del comité es funcional, lo que permite la división del trabajo a través de actividades y elimina la duplicidad de funciones. Esta división a que se refiere, es exclusiva de las unidades de producción y comercialización.

El área estratégica es exclusiva para la toma de decisiones y definición de políticas y estrategias que conlleven al logro de los objetivos de la entidad. Para la aplicación de reglas y procedimientos están los entes diseñados en la estructura, para lo que se propone elaborar manuales específicos que regularán los temas relacionados.

### **4.7 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

Para el buen funcionamiento del comité COHAPLASA es necesario aplicar el proceso administrativo en sus diferentes fases: planificación, organización, integración, dirección y control, implementado por cada responsable según aplique en su área de trabajo. Ya que a través de la implementación del proceso se obtiene un marco de trabajo conceptual que guían y orientan las actividades que son necesarias para lograr los objetivos estratégicos.

A continuación se detalla cada una de las fases del proceso administrativo y quien será el responsable de ejecutar cada actividad:

#### 4.7.1 Planeación

Consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, establecer los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y la determinación en tiempo y recursos necesarios para llevar a cabo cada etapa del plan.

Para que el Comité alcance de forma eficiente sus objetivos es necesario que se determinen claramente los cursos de acción que se van a seguir, a través de políticas, procedimientos y reglas, para lo cual se utilizará la planificación anual.

En esta fase la Asamblea General deberá:

- Realizar la planificación estratégica, definir políticas y propósitos del comité.
- Fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y la determinación de tiempos.
- Definir las metas y objetivos a corto, mediano y largo plazo.
- Establecer que instrumentos utilizaran para medir los resultados esperados contra los resultados alcanzados, y evaluar la eficacia de los planes.

- **Plan general de actividades**

Consiste en establecer las actividades del primer período de producción, con el fin de orientar a los departamentos involucrados sobre las acciones asignadas a cada uno y estar preparados para llevarlas a cabo oportunamente. Para ello deberá elaborarse el cronograma respectivo.

El cronograma no es más que un esquema donde se establecen la secuencia de las actividades específicas que habrá de realizarse para alcanzar los objetivos y el tiempo requerido para efectuar cada una de estas actividades.

- **Filosofía empresarial**

Es el conjunto de elementos que permitirán la identificación del comité, define quien es y lo que pretende lograr.

- Misión

“Somos una organización orientada a la producción de harina de plátano, que contribuye al mejoramiento de la actividad productiva y al desarrollo del municipio de San José La Máquina, a través del uso consciente sus recursos naturales y mejorando la calidad de vida de los consumidores a través de un producto de calidad y alto valor nutricional.”

- Visión

“Ser reconocidos a nivel local como el mejor comité de producción de harina de plátano, que ofrece al consumidor una bebida saludable, económica y favorable con un alto estándar de calidad y orientada a mejorar el nivel de vida de los miembros del comité conformado en el municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez y todos los que consuman el producto.”

#### 4.7.2 Organización

El Administrador será el encargado de coordinar las actividades de cada uno de los puestos que sean necesarios para la realización y puesta en marcha del proyecto; así como, de la distribución de los mismos, de acuerdo a las relaciones funcionales de la organización.

- Manual de organización

Instrumento en el que se detalla todo lo referente a los antecedentes, funciones, estructura y atribuciones tanto del Comité como de sus unidades administrativas y puestos de trabajo que lo conforman. Asimismo, se contempla lo relativo a los niveles jerárquicos, los grados de autoridad y responsabilidad, los canales de comunicación y coordinación y los organigramas que describan en forma gráfica la estructura del Comité.

En esta fase el administrador en coordinación con la Junta Directiva serán los responsables de:

- Coordinar todos los recursos disponibles (humanos, materiales y financieros).
- Determinar si es necesario contar con manuales de organización, así como de normas y procedimientos
- Definir el tipo de autoridad que se utilizará, líneas de mando y las actividades que deberá de realizar cada cargo o puesto de trabajo.
- Establecer los canales de comunicación que se utilizarán y la forma de transmisión de órdenes de trabajo.

- **Valores organizacionales**

COHAPLASA está basada en ciertos principios, los cuales son la plataforma para dar a conocer la misión y objetivos trazados, que se fundamentan en una base cultural para la organización y promueven el respeto y hermandad entre los asociados y los colaboradores. Los principios del comité son los siguientes:

- Honradez
- Respeto
- Honestidad

- Responsabilidad
- Calidad del producto
- Trabajo en equipo
- Eficiencia
- Servicio al cliente

#### 4.7.3 Integración

En esta etapa la Junta Directiva deberá realizar todas las actividades necesarias para dotar al Comité de elementos humanos y materiales necesarios, para que de acuerdo a lo planificado y a la estructura organizacional sugerida se desarrollen adecuadamente. Los pasos que se deben tomar en cuenta para la integración son:

- Reclutamiento

Como primera opción se debe preguntar si alguno de los socios del Comité está interesado en alguna de las plazas vacantes, de no ser así se acudirán a fuentes externas, en este caso son los pobladores de la comunidad, Municipio, o Municipios circunvecinos.

- Selección y contratación

Se debe elegir entre los distintos candidatos y se tomarán en cuenta las siguientes variables según apliquen: Estudios realizados, experiencia en cargo o puesto similar y edad.

Después de seleccionada a la persona que cumpla con los requisitos se le notifica y se establecen las condiciones en que se celebrará el contrato como lo son: honorarios, salarios, responsabilidades y ubicación jerárquica que tendrá dentro del Comité.

- Inducción

Fase en la que se le darán a conocer los objetivos del Comité a los nuevos integrantes, se le incorporará al puesto que desempeñará, se brindará orientación a través del manual de organización y se le informará de sus derechos y obligaciones dentro de la organización. Por último será presentado ante sus subalternos, compañeros y superiores si tuviese.

Adicional al proceso anterior se deben realizar las siguientes actividades por parte de la administración y la Junta Directiva:

- Definir el perfil del personal idóneo para desempeñar cada puesto, e integrarlo a la estructura organizacional.
- Determinar que materiales serán necesario para iniciar con la labor productiva y comercial del proyecto
- Desarrollar programas de lealtad para mantener al personal dentro de la organización y procurar su crecimiento y especialización dentro de la organización.

#### 4.7.4 Dirección

En esta etapa del proceso se dirigen y orientan todos los esfuerzos para el logro de lo planeado, por medio de la autoridad ejercida con base a la toma de decisiones.

El Administrador del Comité será el encargado de coordinar, orientar, comunicar y dirigir a las unidades administrativas de producción y comercialización; y deberá tomar las decisiones necesarias para cumplir con los objetivos establecidos.

La dirección estará a cargo de la Junta Directiva y del Administrador, y tendrán que realizar en conjunto las siguientes funciones:

- Ejecutar los planes de acuerdo a la planeación estratégica y a la estructura organizacional.
- Desarrollar programas de motivación con la finalidad de conservar a la mano de obra bajo buenas condiciones laborales.
- Definir los canales de comunicación apropiados según la estructura del comité.
- Determinar la forma más adecuada de supervisar el alcance de las metas y objetivos de la organización.

Adicional a las funciones anteriores, se deben establecer cómo se desarrollarán dos pilares fundamentales de la dirección:

- Comunicación

Se realizará de manera verbal y escrita o formal en todos los niveles jerárquicos de la organización, a través de: reuniones, asambleas, avisos, cartas, circulares, memorándums, informes, instructivos, manuales, órdenes, entre otros.

- Motivación

La motivación es el elemento más importante de la dirección y a la vez es el más complejo, ya que es importante determinar que motiva a cada miembro del comité para que a través de la autorrealización se logre el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

La motivación se realizará mediante la realización de trabajo de equipo, oportunidades de ascender, reconocimientos por parte de la administración por su buen desempeño en el trabajo y oportunidad para el progreso personal.

#### 4.7.5 Control

Es la evaluación y medición de la ejecución de los planes, con el fin de detectar y prever desviaciones, para establecer las medidas correctivas necesarias.

Para el Comité es de vital importancia llevar controles administrativos y financieros para evaluar el trabajo que se realiza, esto con el fin de corregir mejorar y formular nuevos planes. Los controles serán elaborados por la Junta Directiva y aprobados por la Asamblea General en sesiones ordinarias, en donde deberán de realizar las siguientes funciones:

- Evaluar el desempeño de los colaboradores de producción y comercialización, con la finalidad de compararlo con lo establecido en la planeación estratégica.
- Definir las herramientas que se utilizarán para medir si se cumplen los estándares mínimos de calidad en cada cargo o puesto de trabajo.
- Brindar retroalimentación oportuna, con el fin de corregir los puntos débiles y mejorar constantemente el desempeño de los colaboradores.
- Realizar reportes para la junta directiva con los resultados que se obtengan mensualmente.



## CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada sobre el diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y resumen de propuestas de inversión, en el municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez se llegó a las siguientes conclusiones:

1. La división política de San José La Máquina de Cuyotenango que se dio el 12 de febrero del año 2014 según Decreto 7-2014 le brindó la oportunidad de crecer económicamente y mejorar las condiciones de vida de la población del Municipio, ya que al contar con recursos propios se prioriza invertirlos en los servicios básicos y su infraestructura.
2. Los recursos naturales del Municipio han sufrido un deterioro considerable principalmente por la tala descontrolada de árboles que realizan para ampliar el área de cultivo agrícola; por los desechos que se depositan en los ríos; y las malas prácticas de siembra en donde se utilizan químicos que agrietan y dañan la tierra, lo que la vuelve improductiva.
3. En el municipio de San José La Máquina existen pequeños artesanos, que se dedican a la actividad de carpintería. Se estableció que los mismos no se encuentran organizados y que desarrollan su actividad productiva en forma individual sin asistencia técnica y financiera que les permita mejorar, incrementar y diversificar la producción.
4. La determinación de precios de venta de los productos artesanales para la actividad carpintería se basa en estimaciones, lo que afecta las utilidades, como una consecuencia de la aplicación de métodos y procedimientos empíricos y a la falta de controles que permita el cálculo exacto de los costos incurridos.

5. En el Municipio no existen asociaciones, comités o agrupaciones que se dediquen a la elaboración de productos agroindustriales, a pesar de la variedad de frutas y verduras que se cosechan, estas se venden sin ser transformadas perdiendo la oportunidad de darles valor agregado y contribuir al crecimiento económico local.
6. La creación de un comité que se dedique a la elaboración de un producto transformado a base de plátano, es un proyecto que beneficiará a las personas que están involucradas en la propuesta de inversión, a los agricultores que cosechan plátano y a la población que disfrutará de un producto elaborado localmente, nutritivo y a un precio accesible.
7. En municipios como San José La Máquina existen altos índices de desnutrición, y con esa base se sustenta la creación de harina de plátano, por ser un producto de fácil y rápida elaboración que aportará nutrientes y vitaminas al organismo de quienes lo consuman, adicional por ser producido localmente ayuda al desarrollo económico del Municipio.
8. Crear un comité formalmente constituido y debidamente inscrito en la SAT para la producción de harina de plátano contribuirá significativamente al crecimiento económico ya que se crearán fuentes de empleo y permitirá que el Municipio sea reconocido por ser pionero en la elaboración de un producto agroindustrial.

## RECOMENDACIONES

Después de realizado el diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y resumen de propuestas de inversión, en el municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepéquez, se recomienda lo siguiente basado en las conclusiones anteriores.

1. Que la población y los Consejos Comunitarios de Desarrollo del municipio de San José La Máquina soliciten a las autoridades municipales que los recursos asignados sean administrados correctamente, y brindar prioridad a los temas de salud, educación, infraestructura y vías de acceso.
2. Que las autoridades municipales realicen una campaña de concientización sobre el uso de los recursos naturales, demostrando a la población que de continuar con la tala de los arboles, contaminación de los ríos y dañar la tierra por malas prácticas los únicos afectados son ellos y su descendencia. Considerando que es un Municipio eminentemente agrícola deben de cuidar la tierra que es su principal recurso productivo.
3. Que los propietarios de carpinterías del Municipio se organicen y creen una asociación en donde se proporcione apoyo y asesoría técnica para que el segmento crezca y se realicen más y mejores productos, de tal forma que se pueda obtener de forma más accesible financiamiento para expandirse.
4. Que los propietarios de las carpinterías del municipio de San José La Máquina lleven libros contables y registros de los costos invertidos en la elaboración de un producto final, y agregarle el monto monetario del valor de la mano de obra para brindar un precio justo que les

permita obtener la rentabilidad adecuada que les permita reinvertir en la actividad productiva.

5. Que el Presidente del COMUDE organice a pequeños productores para que en conjunto definan posibles proyectos agroindustriales de transformación de frutas o verduras y obtener mejor rendimiento que les permitan tener más ingresos y mejorar el nivel de vida de sus familias.
6. Que la Junta Directiva del comité conformado para la producción de harina de plátano debe realice una campaña informativa para que en los municipios de San José La Máquina, Cuyotenango y Mazatenango del departamento de Suchitepequez y San Andres villa seca de Retalhuleu estén enterados del inicio del proyecto para iniciar con las relaciones comerciales con tiendas, abarroterías y mercados.
7. Que los Comités Comunitarios de Desarrollo divulguen en sus respectivas comunidades que podrán adquirir harina de plátano de producción local para alimentar a su familia, ya que de esa manera contribuirán con el crecimiento financiero de -COHAPLASA- y le brindaran a sus seres sercanos la posibilidad de adquirir un producto rico en hierro, vitaminas y minerales.
8. El Alcalde y su gabinete municipal debe de poner como ejemplo al comité de harina de plátano de San José La Máquina, para que mas grupos se unan y empiecen a transformar productos agrícolas que cubran las necesidades de la población local, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de la población del Municipio

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2012. Método Para La Investigación Del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Cuarta edición. Guatemala, Ediciones Renacer. 125 p.
- Congreso de la República de Guatemala, 2014. Decreto No.7-2014, para la creación del Municipio. Guatemala, C.D 664 p. p2 llamada 2.
- \_\_\_\_\_. 2002. Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto No. 52-87. Decreto No. 11-2002. Acuerdo Gubernativo 461-2002. Guatemala, Librería Jurídica 14 p.
- Herrera, J. L. 2015. Clasificación Climática de la República de Guatemala: Sistema de clasificación climática de THORNTHWAITE (en línea). Guatemala. Consultado el 06 de octubre de 2016. Disponible en: <https://sites.google.com/site/climayriesgoguatemala/home/clima>
- 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.
- \_\_\_\_\_. 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.
- \_\_\_\_\_. 2014. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 1-2014 (en línea). Guatemala. Consultado el 09 de marzo de 2017. Disponible en:

<http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/11/19/L2DEWN0Bo9ArlcqCpcFPSVOzoeFKfIME.pdf>

- 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.
- Ministerio De Trabajo y Previsión Social, GT. 2015. Acuerdo Gubernativo número 470-2014. Salarios Mínimos 2015 para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. Guatemala. 2 p.
- Murcia Murcia, J.D y otros. 2009. Proyectos, formulación y criterios de evaluación. México, Primera edición. Alfaomega Grupo Editor. 492 p.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-. 2011. Cifras para el desarrollo humano de Suchitepéquez. Guatemala, Serviprensa, S.A. 468 p.
- \_\_\_\_\_. 2002. Informe de Desarrollo Humano 2001. Guatemala, Serviprensa, S.A. 468 p.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. 2003. Estrategia de Reducción de la Pobreza, departamento de Suchitepéquez. Guatemala, C.D. 187 p.
- Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN). 2009. Tercer Censo Nacional de Tallas Escolares. Guatemala. s.n. 97 p

- Simmons, Charles S. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Instituto Agropecuario Nacional, 1959. Consultado el 14 de octubre del año 2016. Disponible en: <http://biblioteca.ufm.edu/library/index.php/11285>. p10 llamada 5
- Teos Morales, E. 1979. Monografía del parcelamiento agrario "San José La Máquina", ejercicio profesional supervisado. Guatemala, USAC, Facultad de Agronomía. 8p. p1 llamada 1.

# **Anexos**



# **Manual de Organización**

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
INTRODUCCIÓN	i
1 OBJETIVOS	1
2 USO DEL MANUAL	1
3 ALCANCE	1
4 NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	2
5 MARCO JURÍDICO	2
5.1 NORMAS INTERNAS	2
5.2 NORMAS EXTERNAS	3
6 FILOSOFÍA EMPRESARIAL	4
6.1 MISIÓN	4
6.2 VISIÓN	4
6.3 VALORES ORGANIZACIONALES	4
7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	5
8 FUNCIONES Y ATRIBUCIONES	6
9 MODIFICACIÓN Y APROBACIÓN DEL MANUAL	30
10 PROCEDIMIENTO PARA IMPLEMENTAR EL MANUAL	30
11 VIGENCIA DEL MANUAL	30

## **INTRODUCCIÓN**

Para el buen funcionamiento del Comité de Harina de Plátano de San José La Máquina -COHAPLASA- se requiere contar con una estructura organizacional eficiente para cumplir con los objetivos y metas establecidas. Una buena estructura organizacional, le permitirá al Comité optimizar los recursos humanos, materiales y financieros con que se dispone.

Es por ello que se presenta el manual de organización con el propósito fundamental de contribuir al mejoramiento organizacional del Comité al proporcionar a los trabajadores un documento que les sirva de guía y consulta, que brinde la orientación adecuada sobre sus funciones, atribuciones, responsabilidades y su ubicación dentro de la estructura orgánica para una mejor ejecución de las actividades.

El presente manual de organización contiene las generalidades del Comité, sus objetivos, propósitos, aprobación, campo de aplicación, visión, misión, estructura organizacional y la descripción técnica de puestos y cargos, los cuales pueden estar sujetos a modificación, siempre y cuando contribuyan a mejorar el funcionamiento de cada uno de los puestos de trabajo.

## **1. OBJETIVOS**

El presente manual de organización tiene por finalidad establecer y regular la organización interna del Comité, al determinar las funciones generales y específicas de cada uno de los puestos de trabajo para su óptimo funcionamiento.

Los objetivos de implementar manuales de organización son:

- Dar a conocer a cada miembro de la organización cuál es su posición dentro de la misma, así como las atribuciones y responsabilidades principales con el fin de que se alcancen los objetivos de la organización.
- Proporcionar un instrumento de organización que servirá de guía para la ejecución de las tareas del personal.
- Facilitar la acción directiva al establecer canales de comunicación, niveles de autoridad y responsabilidad para el cumplimiento de actividades.
- Dar a conocer a cada integrante, la visión y misión del Comité.
- Facilitar una mayor coordinación en las actividades, para mejorar el funcionamiento del Comité y lograr el fin de obtener beneficio social y económico.

## **2. USO DEL MANUAL**

Su utilidad estriba en que define las políticas, objetivos y metas del Comité. Define las funciones, atribuciones, responsabilidades y relaciones entre los distintos puestos de trabajo.

## **3. ALCANCE**

El presente manual establece las normas que rigen al personal administrativo y operativo, que labora en las distintas unidades administrativas del Comité de Harina de Plátano de San José La Máquina -COHAPLASA-.

#### **4. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

Este es un instrumento que debe de estar al alcance de cualquiera de los miembros que integran la organización para que el mismo cumpla su objetivo. Cualquier modificación que se haga a su contenido, deberá ser divulgado para el conocimiento de todos los miembros.

#### **5. MARCO JURÍDICO**

El cumplimiento de normas jurídicas aplicables a la organización es fundamental para el funcionamiento de la misma, la creación del Comité debe cumplir con requisitos para que el desempeño sea correcto. Para legalizar el Comité se deberá seguir los siguientes pasos:

##### **5.1. NORMAS INTERNAS**

Son aprobadas por la Asamblea General y se proponen las siguientes:

- Acta de constitución.
- Reglamento interno de trabajo.
- Manual de normas y procedimientos.
- Manual de organización.
- Manual de políticas.
- Manual de seguridad e higiene.
- La Asamblea General se reunirá por lo menos una vez al año, dentro de los 90 días que sigan al cierre del ejercicio fiscal y en cualquier período que sea convocada.
- El Comité tendrá normas propias de funcionamiento, deberá asentarse en acta el nombre con el que se identificará, a los que integran la Junta Directiva y del representante legal, así como los estatutos que regirán los procedimientos de la organización, los cuales deben ser aprobados por la Asamblea General.

Para efectos aplicativos, dentro del presente manual únicamente se incluirán los manuales de organización, que contienen los descriptores de puestos de los puestos claves del comité.

## **5.2. NORMAS EXTERNAS**

Son todas aquellas que son dictadas por el congreso de la república de Guatemala y Organismo Legislativo.

- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala, 1985. Artículos 28, derecho de petición; 34, derecho de asociación; 39, propiedad privada y 43, libertad de industria, comercio y trabajo.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 12-2002, artículo 18, Código Municipal.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 1441, artículos 3, 18 – 19 del Código de Trabajo.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70, artículos 38, 39, 40, 45, 332, 333, 334, 336 y 338 del Código de Comercio.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 6-91, artículos 9, 10, 11, 12 y 13 del Código Tributario.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 26-92, artículos 3 y 4 de la Ley del Impuesto sobre la Renta.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 27-92, artículos 2, 3, 4, 5 y 6 de la Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Capítulo III, artículo 27, incisos a, b, c y d.
- Jefe de Gobierno, Decreto Ley 106, Código Civil, Artículo 15, inciso 3 que hace referencia a asociaciones sin finalidad lucrativa.

- Ministerio de Finanzas Públicas, Acuerdo Gubernativo 206-2004, artículo 2 y 3 del Reglamento del Impuesto sobre la Renta.
- Ministerio de Finanzas Públicas, Acuerdo Gubernativo 5-2013, artículos 3, 4, 5 y 9 del Reglamento del Impuesto del Valor Agregado.

## **6. FILOSOFÍA EMPRESARIAL**

La filosofía empresarial permitirá la identificación de lo que el Comité es actualmente y lo que quiere lograr, lo que a su vez desarrollará un núcleo organizacional que identifica a todos los integrantes con el alcance de sus objetivos.

### **6.1 MISIÓN**

“Somos una organización orientada a la producción de harina de plátano, que contribuye al mejoramiento de la actividad productiva y al desarrollo del Municipio, por medio del uso consciente de sus recursos naturales.”

### **6.2 VISIÓN**

“Ser reconocidos a nivel local como el mejor comité de producción de harina de plátano, que ofrece al consumidor una bebida saludable, económica y favorable con un alto estándar de calidad y orientada a mejorar el nivel de vida de los integrantes del municipio de San José la Maquina, departamento de Suchitepéquez.”

### **6.3 VALORES ORGANIZACIONALES**

COHAPLASA está basada en ciertos principios, los cuales son la plataforma para dar a conocer la misión y objetivos trazados, que se fundamentan en una base cultural para la organización y promueven el respeto y hermandad entre los asociados y los colaboradores.

Los principios del comité son los siguientes:

- Honradez
- Respeto
- Honestidad
- Responsabilidad
- Calidad del producto
- Trabajo en equipo
- Eficiencia
- Servicio al cliente

## **7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Delimita y define las funciones, atribuciones y niveles jerárquicos para el buen funcionamiento del Comité, permite visualizar la ubicación administrativa de cada una de sus unidades para el desarrollo de sus actividades y de sus funciones.

A continuación, se presenta el organigrama para COHAPLASA:



Organigrama General  
Comité de Harina de Plátano de San José La Máquina -COHAPLASA-  
Año 2015



## 8 FUNCIONES Y ATRIBUCIONES

Contiene una breve descripción de las principales actividades que desarrolla cada unidad que conforma el organigrama del comité -COHAPLASA-

- Asamblea general:

Es el órgano de mayor autoridad y se encargará de velar por el correcto funcionamiento del comité, determinará el rumbo a seguir, tomará decisiones sobre las diferentes actividades que se realizarán, aprueba y modifica el plan de trabajo y el presupuesto de ingresos y egresos del comité, así como verificar que se cumpla la planeación estratégica.

- Junta directiva:

Tomará decisiones importantes y a la vez las ejecuta, elabora las normas del régimen interno y nombra y remueve al administrador, convoca a asambleas ordinarias y extraordinarias, vela porque se cumplan los propósitos para los que fue creado el comité.

- Administración:

La Administración está a cargo de las actividades diarias que realizan los departamentos a su mando. Debe realizar las siguientes funciones:

- Formular presupuestos que deberá presentar a Junta Directiva.
- Supervisar el trabajo realizado por los órganos bajo su cargo.
- Requerir y revisar reportes de producción y ventas.
- Coordinar actividades con el Departamento de Producción y Comercialización.
- Elaborar informes financieros y administrativos.
- Aprobar compra de insumos solicitado por el Departamento de Producción.
- Informar a la Junta Directiva del trabajo realizado.

- Departamento de producción:

Encargado de velar porque la producción se realice de forma adecuada, desde el almacenamiento de las materias primas, hasta el empaquetado del producto final; revisar que el producto cumpla con estándares de calidad establecidos, llevar un adecuado control de los insumos e inventario del producto, así como mantener actualizada a la administración acerca de las distintas actividades productivas realizadas.

- Departamento de comercialización

Este departamento es responsable de la comercialización del producto, está representado por el Encargado de Comercialización, que como parte de sus responsabilidades se encuentran:

- Cumplir con las proyecciones de venta.
- Realizar las ventas directas a los minoristas
- Planificar y ejecutar las tareas de comercialización
- Brindar un servicio personalizado y de calidad a los clientes
- Realizar actividades de promoción de ventas
- Presentar reportes de venta al administrador
- Velar que el producto que se venda sea de calidad
- Investigar, analizar e informar constantemente sobre condiciones de mercado y competencia
- Proponer precios de venta que se adecuen a las fluctuaciones de precios y condiciones de mercado.
- Registrar debidamente todas las operaciones de venta realizadas.

### Descriptor de Cargo

<b>Cargo:</b> Presidente de Junta Directiva	<b>Fecha:</b> mayo de 2017 <span style="float: right;">Página 1 de 2</span>
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código Título del cargo Ubicación administrativa Jefe Inmediato superior Subalternos	CO-001 Presidente de Junta Directiva Junta Directiva No Aplica Administrador
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<p><b>1. Naturaleza:</b> Cargo de carácter administrativo legal, ubicado en el nivel estratégico. Posee autoridad sobre los mandos medios y operativos, conferida a través de su nombramiento por la Asamblea General.</p> <p>Es la persona que funge como representante ante cualquier ente regulador y fiscalizador. Actúa como agente comunicador entre la Asamblea General y la Junta directiva.</p> <p>Su enfoque radica en tratar temas estratégicos con la información correcta para generar valor al comité a través de la coordinación, control y seguimiento de los procesos y actividades de tipo administrativo y profesional del personal a su cargo.</p>	
<p><b>2. Atribuciones:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Representar legalmente al Comité ante instituciones privadas y públicas.</li> <li>b. Cumplir y hacer cumplir todo lo dispuesto en el reglamento y disposiciones de la Asamblea General.</li> <li>c. Elaborar el reglamento interno del Comité.</li> <li>d. Gestionar el financiamiento del proyecto.</li> <li>e. Firma las actas y documentos de los acuerdos y juntas que se tengan con la Junta Directiva</li> <li>f. Gestiona y coordina juntas con empresas para crear relaciones comerciales a largo plazo</li> </ol>	
<b>3. Relaciones de trabajo</b>	
<p>Su relación será con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miembros de la Asamblea General por motivo de seguimiento de requerimientos y trazabilidad de proyectos, asimismo para presentación de informes, resultados y productividad.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miembros de la Junta Directiva para revisión de cumplimiento de la planificación, reglamento y disposiciones de la Asamblea General.</li> <li>• Administrador por motivo de retroalimentación de los resultados de los departamentos de producción y comercialización.</li> </ul>	
<p><b>4. Autoridad</b></p> <p>Delega las funciones administrativas propias de cada puesto o cargo de los miembros de la Junta directiva y la administración.</p> <p>Establece las actividades, tareas específicas y los responsables correspondientes para llevarse a cabo los distintos proyectos del comité.</p> <p>Toma decisiones estratégicas.</p> <p>Tiene la autoridad para aprobar o rechazar cualquier tipo de gestión administrativa dentro de la Junta Directiva.</p>	
<p><b>5. Responsabilidades</b></p> <p>a. Presentar a la Asamblea General los resultados comerciales alcanzados, mensual, trimestral, semestral y anualmente.</p> <p>b. Presentar informes anuales ante la Asamblea General sobre la situación general del comité.</p> <p>c. Ser garante de crear y mantener buenas relaciones comerciales con los clientes.</p> <p>d. Velar porque exista una cultura y ambiente de servicio dentro de la organización y se vivan los valores día con día</p>	
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b></p>	
<p><b>6. Académicos</b></p>	<p>Graduado de Bachiller, Perito en Administración de Empresas o Perito Contador</p>
<p><b>7. Experiencia</b></p>	<p>Manejo de personal y en crear relaciones laborales profesionales</p>
<p><b>8. Habilidades y destrezas</b></p>	<p>Fácil expresión y comunicativo, Habilidad numérica y capacidad de negociación</p>

9. <b>Otros requisitos</b>	No aplica
10. <b>Salario</b>	No aplica.

### Descriptor de Cargo

<b>Cargo:</b> Vicepresidente de Junta Directiva	<b>Fecha:</b> mayo de 2017 <span style="float: right;">Página 1 de 2</span>
<b>a. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código Título del cargo Ubicación administrativa Jefe Inmediato superior Subalternos	CO-002 Vicepresidente de Junta Directiva Junta Directiva Presidente de Junta Directiva No aplica
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<p><b>Naturaleza:</b> Cargo de carácter administrativo legal, ubicado en el nivel estratégico. Posee autoridad sobre los mandos medios y operativos, conferida a través de su nombramiento por la Asamblea General.</p> <p>Es la persona que funge como representante legal cuando el Presidente no se encuentre por cualquiera que fuese el motivo y si la falta del presidente es permanente, este funge como presidente hasta nombrar uno nuevo.</p> <p>Este cargo propone deliberaciones en las medidas que se estime necesario para la buena marcha del comité mediante un constante conocimiento de sus operaciones. Se involucra integralmente en la planeación de proyectos de corto, mediano y largo plazo.</p>	
<p><b>2. Atribuciones:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apoyar al Presidente en casos de representación legal cuando éste se lo solicite.</li> <li>b. Cumplir y hacer cumplir todo lo dispuesto en el reglamento y disposiciones de la Asamblea General.</li> <li>c. Elaborar en conjunto con el presidente el reglamento interno del Comité.</li> <li>d. Apoyar al Presidente en gestionar el financiamiento del proyecto.</li> <li>e. Cuando en una reunión no estuviese el Presidente deberá firmar las actas y documentos de los acuerdos y juntas que se tengan con la Junta Directiva.</li> <li>f. Dar seguimiento de lo acordado en las juntas con las empresas de relaciones comerciales a largo plazo.</li> </ol>	

<p><b>3. Relaciones de trabajo</b></p> <p>Se relacionará con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miembros de la Asamblea General cuando se solicite su apoyo por el presidente de la Junta Directiva.</li> <li>• Miembros de Junta Directiva para dar seguimiento a los planes estratégicos que se lleven a cabo.</li> <li>• Administración para brindar soporte a los departamentos de producción y comercialización.</li> </ul>	
<p><b>4. Autoridad</b></p> <p>Delega funciones, actividades o tareas específicas a los Vocales de la Junta Directiva y a la administración.</p> <p>Presenta resultados junto al presidente ante la Asamblea General.</p> <p>Tiene potestad únicamente sobre las funciones que tiene asignadas por parte de la Asamblea General o Presidente de Junta Directiva las cuales deben regirse por los reglamentos del comité.</p>	
<p><b>5. Responsabilidades</b></p> <p>a. Presentar a la Asamblea General los resultados comerciales alcanzados, mensual, trimestral, semestral y anualmente de no encontrarse el Presidente.</p> <p>b. Presentar informes anuales ante la Asamblea General sobre la situación general del comité.</p> <p>c. Ser garante de crear y mantener buenas relaciones comerciales con los clientes.</p> <p>d. Velar porque exista una cultura y ambiente de servicio dentro de la organización y se vivan los valores día con día.</p>	
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b></p>	
<p>1. <b>Académicos</b></p>	<p>Graduado de Bachiller, Perito en Administración de Empresas o Perito Contador</p>



<b>2. Experiencia</b>	Manejo de personal y en crear relaciones laborales profesionales
<b>3. Habilidades y destrezas</b>	Fácil expresión y comunicativo, Habilidad numérica y capacidad de negociación
<b>4. Otros requisitos</b>	No aplica
<b>5. Salario</b>	No aplica

### Descriptor de Cargo

<b>Cargo:</b> Tesorero	<b>Fecha:</b> mayo de 2017 <span style="float: right;">Página 1 de 2</span>
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código Título del cargo Ubicación administrativa Jefe Inmediato superior Subalternos	CO-003 Tesorero de Junta Directiva Junta Directiva Presidente de Junta Directiva No aplica
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<p><b>1. Naturaleza:</b> Cargo de carácter financiero, debe recibir todo el dinero que ingrese al comité y llevar un control del mismo, será el encargado de depositarlos fondos en el banco o los bancos seleccionados y aprobados por la Junta Directiva; con el dinero pagará las obligaciones del comité, solamente con la autorización de la Junta Directiva.</p> <p>Es el encargado de recaudar fondos, adquisiciones, servicios, todos los bienes muebles e inmuebles que a cualquier título adquiera el comité y de igual forma depositarlo en el banco correspondiente.</p> <p>Sus funciones están enfocadas en custodiar, manejar, controlar, desembolsar fondos, valores y documentos negociables que se administran en el comité de manera eficiente.</p>	
<p><b>2. Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Recibir todos los ingresos monetarios que le entregará el secretario y otras fuentes y depositarlos en un banco o bancos recomendados por el comité de finanzas y aprobado por la Junta Directiva.</li> <li>b. Efectuar los pagos monetarios de las obligaciones del comité, solamente bajo la autorización otorgada por la Junta Directiva. Todos los cheques y comprobantes deben ser firmados por el tesorero y por otro dirigente a quien la Junta Directiva haya asignado para este propósito.</li> <li>c. Custodiar y mantener los registros generales de los recibos y desembolsos de efectivo y documentos cambiarios.</li> <li>d. Preparar y presentar los informes mensuales y semestrales a la Junta Directiva.</li> </ul>	

<p><b>3. Relaciones de trabajo</b></p> <p>Se relacionará con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveedores para realizar los pagos correspondientes.</li> <li>• Contabilidad externa para controles de los ingresos y egresos económicos del comité.</li> <li>• Miembros de Junta Directiva para administrar el presupuesto que se tiene disponible.</li> </ul>	
<p><b>4. Autoridad</b></p> <p>Solicitar cualquier información de interés para el Comité a la contabilidad externa con el fin de llevar un control cruzado. Tiene autoridad para solicitar a la administración información sobre los ingresos por concepto de ventas.</p> <p>Tiene jurisdicción sobre aceptar o rechazar desembolsos de acuerdo al presupuesto que ya se tiene asignado en el año para cada área o proyecto de acuerdo a la flexibilidad permitida.</p>	
<p><b>5. Responsabilidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Custodiar y mantener los registros generales de los recibos y desembolsos mensuales del Comité.</li> <li>b. Presentar a la Asamblea General los registros contables de los recibos y desembolsos mensuales del comité.</li> <li>c. Debe detallar ingresos y gastos para el período que se inició al cierre del informe financiero anterior.</li> <li>d. Debe llevar un control mensual del efectivo disponible del Comité para demostrar a la Asamblea General la liquidez con la que cuentan.</li> </ol>	
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b></p>	
<p>1. <b>Académicos</b></p>	<p>Graduado de Perito contado o en Administración de Empresas.</p>
<p>2. <b>Experiencia</b></p>	<p>Como mínimo 1 año en experiencia en manejo de efectivo y control a través de libros contables.</p>
<p>3. <b>Habilidades y destrezas</b></p>	<p>Habilidad numérica y analítica.</p>

4. <b>Otros requisitos</b>	No aplica
5. <b>Salario</b>	No aplica

### Descriptor de Cargo

<b>Cargo:</b> Vocal	<b>Fecha:</b> mayo de 2017 <span style="float: right;">Página 1 de 2</span>
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código Título del cargo Ubicación administrativa Jefe Inmediato superior Subalternos	CO-004 Vocal Junta Directiva Presidente Junta Directiva No aplica
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<p>1. <b>Naturaleza:</b> Cargo de carácter administrativo de mando estratégico, con responsabilidad limitada, autoridad funcional y técnica, conferida a través de su nombramiento. Es el responsable de sustituir al Presidente y/o Vicepresidente en todas las actividades que se realicen en el Comité cuando ninguno de estos pueda estar. Recibe instrucciones del Presidente de la Junta Directiva en forma verbal y/o escrita y las desarrolla conforme la reglamentación vigente del Comité.</p>	
<p>2. <b>Atribuciones:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Llevar un control de las sesiones y una agenda sobre los acuerdos a los que se hayan llegado en cada una de ellas.</li> <li>b. Exponer ante la Junta Directiva las necesidades detectadas en cada reunión.</li> <li>c. Firmar las actas correspondientes en cada sesión, así como cerciorarse que los involucrados también lo hagan.</li> <li>d. Votar cuando le sea requerido.</li> </ol>	
<p>3. <b>Relaciones de trabajo</b> Se relacionará con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Junta Directiva para coordinar reuniones y dar seguimiento sobre la documentación de las mismas.</li> <li>• Administración para comunicar y/o gestionar las acciones que le corresponda, según los puntos resolutive de la Junta Directiva.</li> <li>• Ocasionalmente con la Asamblea General de acuerdo a sus disposiciones.</li> </ul>	

<p><b>4. Autoridad</b>          Posee autoridad para coordinar juntas o sesiones con la Junta Directiva y la Asamblea General, para presentar avances en el logro de los objetivos.</p> <p>Tiene el poder de dar seguimiento y solicitar evidencias de lo realizado sobre los acuerdos o puntos resolutivos a los que se hayan llegado en las reuniones de la Junta Directiva</p>	
<p><b>5. Responsabilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Presentar los resultados comerciales alcanzados ante las asambleas de no encontrarse el Presidente</li> <li>b. Presentar informes ante la Asamblea General sobre la situación general del comité.</li> <li>c. Ser garante de crear y mantener buenas relaciones comerciales con los clientes.</li> <li>d. Velar porque exista una cultura y ambiente de servicio dentro de la organización y se vivan los valores día con día</li> </ul>	
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b></p>	
<p><b>1. Académicos</b></p>	<p>Graduado de Maestro, Bachiller, Perito en Administración de Empresas o Perito Contador</p>
<p><b>2. Experiencia</b></p>	<p>Experiencia no indispensable para el cargo</p>
<p><b>3. Habilidades y destrezas</b></p>	<p>Habilidad numérica y analítica.          Capacidad de redacción.</p>
<p><b>4. Otros requisitos</b></p>	<p>No aplica</p>
<p><b>5. Salario</b></p>	<p>No aplica</p>

### Descriptor de Puesto

<b>Puesto:</b> Administrador	<b>Fecha:</b> mayo de 2017 <span style="float: right;">Página 1 de 2</span>
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código Título del puesto Ubicación administrativa Jefe Inmediato superior Subalternos	CO-005 Administrador Administración Presidente de Junta Directiva Encargado de Comercialización y Encargado de Producción
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
<p><b>1. Naturaleza:</b> Puesto de carácter administrativo de mandos medios, con responsabilidad limitada, autoridad funcional y técnica. Es el responsable de administrar, coordinar y supervisar todas las actividades que se realizan en el Comité mediante el proceso administrativo, para alcanzar los objetivos fijados. Recibe instrucciones de la Junta Directiva en forma verbal y/o escrita y las desarrolla conforme la reglamentación vigente del Comité.</p>	
<p><b>2. Atribuciones:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Dirigir en general las actividades productivas y de comercialización.</li> <li>b. Coordinar, planear y divulgar las actividades para desarrollar el proyecto.</li> <li>c. Presentar anualmente ante la Junta Directiva, estados financieros para dar a conocer la situación del Comité.</li> <li>d. Manejar eficientemente los recursos financieros.</li> <li>e. Vigila la asistencia y el comportamiento del personal.</li> <li>f. Administración y control general del funcionamiento del Comité</li> <li>g. Autoriza permisos al personal</li> </ol>	
<p><b>3. Relaciones de trabajo</b> Se relacionará con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miembros de Junta Directiva teniendo mayor relación con el Presidente debido a que es su Jefe Inmediato superior para presentar resultados de producción.</li> <li>• Encargado de comercialización para dirección y control de área.</li> <li>• Encargado de Producción para proyecciones de producción y cumplimiento del plan de producción.</li> </ul>	

**4. Autoridad**

Delegar funciones, actividades o tareas específicas al personal que tiene a su cargo. Responde directamente a la Junta de Accionistas.

Toma de decisiones tácticas y operativas sobre las áreas de comercialización y producción.

Tomar de decisiones de solución para resolver problemas nuevos y desestructurados.

**5. Responsabilidades**

- a. Es responsable de sus funciones y las que se desarrolle todo el personal que tiene bajo su cargo
- b. Debe velar por la conservación y mejoramiento de todos los bienes del Comité.
- c. Es el responsable del registro mensual del presupuesto asignado a su área.
- d. Presentar al Presidente de la Junta Directiva informes periódicos de todas las actividades y proyectos realizados.

**III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO****Académicos**

Graduado de Perito en Administración de Empresas, Bachiller o Maestro

**Experiencia**

Experiencia de 1 año en administración de personal en cualquier tipo de organización.

**Habilidades y destrezas**

Capacidad para la toma de decisión, habilidad en el manejo de equipo de computación, numérica y manejo de objeciones.  
Don de mando, creativo y con liderazgo.



<b>Otros requisitos</b>	No aplica
<b>Salario</b>	Q.3000.00

### Descriptor de Puesto

<b>Cargo:</b> Encargado de Comercialización	<b>Fecha:</b> mayo de 2017 <span style="float: right;">Página 1 de 2</span>
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código Título del puesto Ubicación administrativa Jefe Inmediato superior Subalternos	CO-005 Encargado de Comercialización Departamento de Comercialización Administrador No aplica
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
<p><b>1. Naturaleza:</b> Puesto de carácter administrativo de mandos medios, con responsabilidad limitada, autoridad funcional y técnica. Su responsabilidad radica en realizar el proceso de comercialización de la harina de plátano, realizar investigación de mercados potenciales y determinación del canal de comercialización más adecuado.</p> <p>Es un puesto dedicado a planificar, supervisar, liderar, fijar precios, gestionar la cobranza para el buen funcionamiento de la comercialización del producto. Su objetivo principal administrar y aumentar las ventas.</p>	
<p><b>2. Atribuciones:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Cumplir con la meta de ventas establecida</li> <li>b. Establecer estándares de calidad en el proceso de venta. Para lograr una satisfacción y obtener un cliente, y no solo un comprador.</li> <li>c. Coordinar con el departamento de producción la disponibilidad de producto terminada para cuando se requiera</li> <li>d. Realizar alianzas de compra-venta con tiendas locales de los 4 municipios en donde se comercializara la harina de plátano.</li> <li>e. Distribuir el producto en todas las tiendas y mercados locales de los Municipios en los que se comercializará el producto.</li> </ol>	
<p><b>3. Relaciones de trabajo</b> Se relacionará con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El departamento de Producción para conocer la proyección anual y producción mensual.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración por motivo de presentación de resultados a su jefe inmediato superior.</li> <li>• Ocasionalmente con Contabilidad Externa para controles financieros.</li> </ul>	
<p><b>4. Autoridad</b></p> <p>Tiene la potestad de brindar créditos a los compradores minoristas, desarrollar campañas de comunicación para incrementar ventas.</p> <p>Tiene autoridad sobre realizar modificaciones de cualquier índole en los planes o proyectos de comercialización que se ejecuten, de ser cambios significativos únicamente necesita el Vo.Bo. del Administrador para realizarlos.</p>	
<p><b>6. Responsabilidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Resguardar y proteger correctamente el producto que salga de las instalaciones para ser vendido</li> <li>Transportar con seguridad a las instalaciones del comité el dinero resultado de las ventas realizadas</li> <li>Crear y mantener buenas relaciones comerciales con los clientes</li> <li>Efectuar la venta y despachar el producto requerido.</li> </ol>	
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b></p>	
<p><b>1. Académicos</b></p>	<p>Perito en mercadotecnia o administración de Empresas, bachiller o Perito Contador</p>
<p><b>2. Experiencia</b></p>	<p>Experiencia de 1 año en venta de productos de primera necesidad</p>
<p><b>3. Habilidades y destrezas</b></p>	<p>Habilidad numérica y capacidad de negociación y manejo de objeciones</p>

<b>4. Otros requisitos</b>	No aplica
<b>5. Salario</b>	Q. 2,800.00

### Descriptor de Puesto

<b>Cargo:</b> Encargado de Producción	<b>Fecha:</b> mayo de 2017 <span style="float: right;">Página 1 de 2</span>
<b>II. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código Título del puesto Ubicación administrativa Jefe Inmediato superior Subalternos	CO-006 Encargado de Producción Departamento de Producción Administrador Operarios de Producción
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
<p><b>1. Naturaleza:</b> Puesto de carácter administrativo de mandos medios, con responsabilidad limitada autoridad funcional y técnica. Su responsabilidad radica en realizar el proceso de producción de la harina de plátano.</p> <p>El enfoque del puesto radica en todo el referente a los procesos productivos, para lograr eficiencia y un producto de calidad.</p>	
<p><b>2. Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>f. Cumplir con la meta de producción establecida.</li> <li>g. Establecer estándares de calidad requeridos en la producción.</li> <li>h. Garantizar que el producto se encuentre en las condiciones óptimas para su entrega.</li> <li>i. Supervisar y coordinar las actividades de los operarios de producción para lograr el nivel de calidad esperado.</li> <li>j. Cumplir con las reglas de sanidad.</li> <li>k. Coordinar el inventario de entradas y salidas del producto.</li> </ul>	
<p><b>3. Relaciones de trabajo</b> Se relacionará con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrador por motivos de presentación de resultados y seguimiento de planes anuales.</li> <li>• Encargado de Comercialización para coordinación de disponibilidad de productos terminados.</li> <li>• Operarios de Producción para delegar funciones específicas, supervisión de trabajos terminados, mediciones de eficiencia.</li> </ul>	

**4. Autoridad**

Delegar funciones, actividades o tareas específicas al personal de producción para lograr los objetivos estratégicos, por los que responderá ante la Junta de Directiva.

Tiene la autoridad de aprobar o rechazar cambios sobre las metas de producción o estándares de calidad que el producto requiera.

**7. Responsabilidades**

- a. Actualizar a los operarios de producción sobre cambios o mejoras en los procesos.
- b. Realizar reportes de producción y entregarlos a su jefe inmediato superior.
- c. Supervisar el almacenamiento óptimo del producto.
- d. Elaborar informes técnicos de asuntos relacionados con la calidad que sirvan de base para toma de decisiones.
- e. Coordinar las actividades de implementación de mejora continua de calidad.

**III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO****1. Académicos**

Perito en Administración de Empresas o bachiller.

**2. Experiencia**

Experiencia de 1 año en producción de productos de primera necesidad.

**3. Habilidades y destrezas**

Habilidad numérica y capacidad de mando.

**4. Otros requisitos**

Conocimientos en manejo de inventarios.

**5. Salario**

Q. 2,800.00

### Descriptor de Puesto

<b>Cargo:</b> Operario de Producción	<b>Fecha:</b> mayo de 2017 <div style="text-align: right;">Página 1 de 2</div>
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código Título del puesto Ubicación administrativa Jefe Inmediato superior Subalternos	CO-007 Operario de Producción Departamento de Producción Encargado de Producción No aplica
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
<p><b>1. Naturaleza:</b>          Puesto de carácter operativo, con responsabilidad limitada. Es el encargado de la preparación de la Producción de la Harina de Plátano. Realiza el proceso productivo desde el inicio del mismo pelando los plátanos hasta su completa transformación y empaquetado.          Las condiciones de riesgo del puesto son bajas y el esfuerzo físico que debe realizar es alto debido a la utilización manual de la maquinaria y que debe estar involucrado en toda la trazabilidad del producto.</p>	
<p><b>2. Atribuciones:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Recibe toda la metería prima para su almacenamiento.</li> <li>b. Es el encargado de pelar y cortar el plátano en trozos pequeños para posteriormente hornearlos.</li> <li>c. Debe de moler fina y delicadamente cada trozo de plátano para garantizar que la harina sea de muy buena calidad.</li> <li>d. Es el responsable de agregar la cantidad adecuada de vitaminas y el hierro a la harina.</li> <li>e. Debe de pesar y colocar en su empaque el producto terminado</li> <li>f. Al finalizar el proceso productivo debe almacenar adecuadamente el producto para conservarlo de la mejor manera posible.</li> </ol>	
<p><b>3. Relaciones de trabajo</b>          Se relacionará directamente con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado de Producción para recibir instrucciones de la jornada de trabajo y unidades necesarias de producción. Para conocimiento de cambios de políticas o mejoras en la calidad del producto.</li> </ul>	

**4. Autoridad**

Tiene autoridad sobre la realización de sus funciones en el proceso de producción. Detección y reporte de cualquier situación que pueda afectar la calidad del producto.

**5. Responsabilidades**

- a. Es el responsable de verificar que exista suficiente materia prima para que la producción no cese.
- b. Velar que siempre exista producto disponible para la venta.
- c. Empacar adecuadamente el producto final
- d. Aprovechar al máximo la materia prima
- e. Garantizar que la harina siempre será de buena calidad y que el contenido sea lo que establece el empaque.

**III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO****1. Académicos**

Primaria completa preferiblemente

**2. Experiencia**

Deseable en procesos productivos, no indispensable

**3. Habilidades y destrezas**

Habilidad numérica y operativa.  
Capacidad de manejar equipo industrial.

**4. Otros requisitos**

No aplica

**5. Salario**

Q. 2644.40



## **9 MODIFICACIÓN Y APROBACIÓN DEL MANUAL**

Las modificaciones podrán realizarse a petición de cualquiera de los miembros del Comité, presentado oficialmente la propuesta al presidente de la junta directiva, acompañada de una justificación para que sea aprobado por la Asamblea General en la siguiente sesión que se lleve a cabo.

## **10 PROCEDIMIENTO PARA IMPLEMENTAR EL MANUAL**

Al ser autorizado el Manual de Organización por la Asamblea General se debe realizar una reunión con todos los trabajadores para hacer de su conocimiento el contenido del documento, establecer las bases de su aplicación y motivarlos a colaborar para el cumplimiento del mismo.

## **11 VIGENCIA DEL MANUAL**

En todo lo no previsto en este documento, será de aplicación la normativa y regulará el funcionamiento de cada uno de los puestos de trabajo. Entrará en vigor al día siguiente de su aprobación por la Asamblea General en sesión extraordinaria.



Guatemala 15 Diciembre 2015

A quien interese:

A solicitud de los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Economicas, se me ha solicitado el asesoramiento sobre el consumo percapita de las diferentes propuestas de los proyectos a realizarse en el Municipio de San José La Maquina, departamento de Suchitepequez. Uno de los productos a asesor es el **Harina para hacer atol de platano**.

Una de las principales preparaciones alimenticias del platano es el atol, siendo el principal objeto de este estudio la obtencion de la harina de platano para facilidad y alternativa en preparacion de atol para la comunidad objtivo.

#### FORMULACION DEL PRODUCTO

La información de ingredientes utilizada para la elaboración de la tabla nutricional fue basada en lo indicado por el solicitante.  
*NOTA ESTA NO ES UNA FORMULACION PARA ETIQUETAR EN EL PRODUCTO.*

Ingredientes	por 100 Gramos Atol de platano
Harina de plátano	45
Azúcar	52
Canela	0.66
Cloruro de Sodio	0.7
Sabor natural de vainilla	1.55
Premezcla vitaminas y hierro	0.12

#### Modo de preparacion:

Preparacion total de contenido del empaque (460g) rinde 23 porciones= 23 tazas de atol

Disolver el contenido del empaque (460g) en 4 litros de agua fria, mezclar muy bien o licuarlo, luego llevar a ebullicion,

Una vez hierva, dejar cocinar 5 minutos mas a fuego lento.

Servir y listo.

Doy fe de la información indicada en esta certificación nutricional a los quince del mes de diciembre del año dos mil quince.

Atentamente

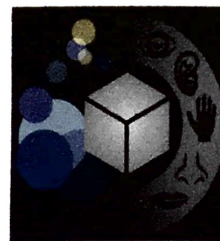
**SCDA SUCELLY OROZCO MARRQUIN**  
**NUTRICIONISTA**  
**COL 2093**

M.A. Sucelly Orozco de Morales

Nutricionista. Colegiado activo No. 2093

Maestria Gestión de la Calidad e Inocuidad de Alimentos

Email: [innovasenss@gmail.com](mailto:innovasenss@gmail.com) o [sucellyorozco@gmail.com](mailto:sucellyorozco@gmail.com)



Guatemala 15 Diciembre 2015

A quien interese:

A solicitud de los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Economicas, se me ha solicitado el asesoramiento sobre el consumo percapita de las diferentes propuestas de los proyectos a realizarse en el Municipio de San José La Maquina, departamento de Suchitepequez. Uno de los productos a asesor es el **harina para hacer atol de platano**.

Las preparaciones de cereales, granos (arroz, frijol, soya, lentejas, garbanzos, maíz o elote dulce, avena, etcétera) y tubérculos (papa, camote, ichintal, yuca, etcétera), corresponde a los que debemos de comer en mayor cantidad, siguiéndole los grupos de frutas y vegetales. Por su aporte nutricional principalmente en energía y carbohidratos el platano se agrupa como intercambio nutricional como un cereal o tuberculo, es decir que aporta valor nutricional similar a una porcion de cereal, granos o tuberculos.

Para una dieta saludable el consumo de platano podría ser como mínimo 1 porción a la semana, es decir ¼ Unidad de platano obtenido de una unidad grande, este alimento puede consumirse en los diferentes tiempos de comida para poder obtener beneficios de su valor nutricional. Una de las principales preparaciones alimenticias del platano es el atol, siendo el principal objeto de este estudio la obtencion de la harina de platano para facilidad y alternativa en preparacion de atol.

### RECOMENDACIONES PARA EL CONSUMO DE PLATANO (\*)

1. Basado en una dieta general para una dieta de 2000 Kcal/ por día/por persona se recomienda que la Energía debe provenir en un 60% al 70% de los Carbohidratos . Esto equivale a 300 a 500 gramos diarios de carbohidratos para un individuo sano que tiene un estado nutricional normal.
2. La porción de un platano grande, se obtienen 4 porciones o trozos de la unidad entera
3. Como harina deshidratada puede realizarse atol de platano considerando que de 20g percapita se obtiene un vaso de atol de platano preparado, es decir una porcion por persona sana, brindando aporte nutricional de carbohidratos y energia principalmente.

**CONCLUSION: Se recomienda como minimo 1 porción de 20g (1 vaso atol) per cápita por semana, proveniente de**

1 Vaso de atol de platano preparado según instrucciones	➔	20 g de harina de atol de platano (2 cucharadas de harina)  Presentacion de 460g  Rinde 23 porciones.
---	---	---

(1) Fuente: Torum,B., et al (2012).Recomendaciones Dieteticas Diarias del INCAP.

Doy fe de la información indicada en esta certificación nutricional a los quince del mes de diciembre del año dos mil quince.

Atentamente,

**M.A. SUCELLY OROZCO MARRQUIN**  
NUTRICIONISTA  
COL 2093

M.A. Sucelly Orozco de Morales

Nutricionista. Colegiado activo No. 2093

Maestría Gestión de la Calidad e Inocuidad de Alimentos

Email: [innovasenss@gmail.com](mailto:innovasenss@gmail.com)





**Solicitante:** Lidia Castellanos

**Proyecto:** Municipio de San José La Máquina, departamento de Suchitepequez

**Producto:** Harina para hacer Atol de plátano

**Tamaño de porción:** 20g

**Peso Neto:** 460g

**Porciones por envase:** 23

## ETIQUETADO NUTRICIONAL

INFORMACION NUTRICIONAL	Por porción 2 Cucharadas (20g) Porciones por envase 23	%VD**
Energía	600kJ (190kcal)	4%
Proteínas	2g	2%
Carbohidratos	36g	6%
Fibra	Menos de 1g	0%
Grasa Total	0g	0%
Grasa saturada	0g	0%
Colesterol	0mg	0%
Sodio	110mg	2%
Hierro		25%
Calcio		0%
Tiamina		25%
Niacina		25%
Vitamina B6		25%
Vitamina B12		4%
(*) Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta recomendada de 2,000 kcal (FDA) .		

Doy fe de la información indicada en esta certificación nutricional a los quince del mes de diciembre del año dos mil quince.

Atentamente, 

**ACDA SUCELLY OROZCO MAHROQUE**  
**NUTRICIONISTA**  
**COL 2093**

M.A. Sucelly Orozco de Morales  
Nutricionista. Colegiado activo No. 2093  
Maestría Gestión de la Calidad e Inocuidad de Alimentos

Email: [innovasens@gmail.com](mailto:innovasens@gmail.com), [sucellyorozco@gmail.com](mailto:sucellyorozco@gmail.com)