

MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO) Y  
PROYECTO: "PRODUCCIÓN DE HARINA DE HABA PARA ATOL"

BLANCA ESTEFANI LARA PINEDA

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO) Y  
PROYECTO: “PRODUCCIÓN DE HARINA DE HABA PARA ATOL”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2018

2018

(c)

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

TODOS SANTOS CUCHUMATÁN– VOLUMEN 9

2-81-15-AE-2016

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 8°. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO) Y  
PROYECTO: "PRODUCCIÓN DE HARINA DE HABA PARA ATOL"

MUNICIPIO DE TODOS SANTOS CUCHUMATÁN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

BLANCA ESTEFANI LARA PINEDA

previo conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, junio de 2018

**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 12 de julio de 2018, según Acta No. 19-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.41 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINÓ) Y PRODUCCIÓN DE HARINA DE HABA PARA ATOL", municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango.

Presentó

**BLANCA ESTEFANI LARA PINEDA**

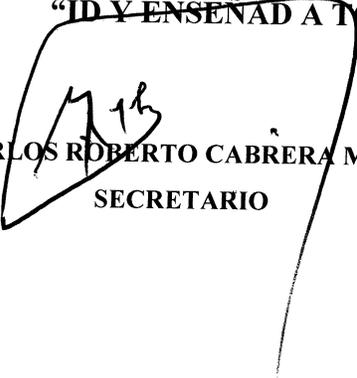
Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

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

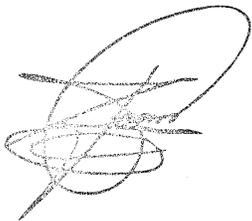
Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.



## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

i

### CAPÍTULO I

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	5
1.1.4	Orografía	5
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA</b>	<b>6</b>
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	7
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>8</b>
1.3.1	Agua	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.2.1	Tipos de bosques	10
1.3.3	Tipos de suelo	11
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>12</b>
1.4.1	Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	12
1.4.2	Población económicamente activa	14
1.4.2.1	Población económicamente activa por sexo	14
1.4.2.2	Área geográfica	14
1.4.2.3	Actividad productiva	14
1.4.3	Empleo	16
<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>16</b>
1.5.1	Educación	16
1.5.2	Salud	17
1.5.3	Agua	18
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	18
1.5.5	Energía eléctrica	19
1.5.5.1	Energía eléctrica residencial	19
1.5.6	Alumbrado público	19
1.5.7	Extracción de basura	21
1.5.8	Tratamiento de aguas servidas	21
1.5.9	Tratamiento de desechos sólidos	21
1.5.10	Cementerios	22
1.5.11	Servicios sanitarios	22
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>22</b>
1.6.1	Vías de acceso	23
1.6.2	Puentes	23

1.6.3	Sistemas y unidades de riego	23
1.6.4	Centros de acopio	23
1.6.5	Mercados	24
1.6.6	Energía eléctrica comercial	24
1.6.7	Telecomunicaciones	24
1.6.8	Transporte	24
1.6.9	Rastros	25
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>25</b>
1.7.1	Organizaciones sociales	25
1.7.2	Organizaciones productivas	26
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>27</b>
1.8.1	Instituciones estatales	27
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	27
1.8.3	Organizaciones internacionales	28
1.8.4	Entidades privadas	28
<b>1.9</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>28</b>
1.9.1	Importaciones	28
1.9.2	Exportaciones	29
1.9.3	Remesas familiares	30
1.10	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>31</b>

## CAPÍTULO II

### DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCION DE GANADO OVINO

<b>2.1</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS</b>	<b>33</b>
<b>2.2</b>	<b>VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>33</b>
<b>2.3</b>	<b>RESULTADOS FINANCIEROS</b>	<b>34</b>
2.3.1	Costo directo de producción	34
2.3.2	Estado de resultados	36
2.3.3	Rentabilidad	37
2.3.4	Financiamiento	37
<b>2.4</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>38</b>
2.4.1	Proceso de la comercialización	38
2.4.2	Análisis de comercialización	39
2.4.2.1	Análisis Institucional	39
2.4.2.2	Análisis Funcional	40
2.4.3	Análisis estructural de la comercialización	41
2.4.4	Operaciones de comercialización	42
2.4.4.1	Canales de comercialización	42
2.4.4.5	Márgenes de comercialización	43
<b>2.5</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>44</b>

2.5.1	Tipo de estructura	45
2.5.2	Sistema de organización	45
2.5.3	Estructura organizacional	45
2.6	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	46
2.7	<b>RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	47

### CAPÍTULO III

#### PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE HABA PARA ATOL

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	49
3.1.1	Descripción general del proyecto	49
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	50
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	51
3.3.1	General	51
3.3.2	Específicos	51
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	51
3.4.1	Identificación del proyecto	52
3.4.2	Identificación del producto	52
3.4.3	Características	52
3.4.4	Mercado objetivo	53
3.4.5	Segmentación de mercados	54
3.4.6	Estudio de mercado	54
3.4.7	Oferta histórica y proyectada	54
3.4.8	Demanda potencial, histórica y proyectada	56
3.4.9	Consumo aparente, histórico y proyectado	57
3.4.10	Demanda insatisfecha, histórica y proyectada	58
3.4.11	Precio	59
3.4.12	Comercialización	60
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	60
3.5.1	Localización	61
3.5.2	Tamaño	61
3.5.3	Distribución de la planta	61
3.5.4	Volumen y valor de la producción	63
3.5.5	Flujograma del proceso de producción	63
3.5.6	Requerimientos técnicos	65
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	66
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	67
3.7.1	Inversión fija	67
3.7.2	Capital de trabajo y total	68
3.7.3	Financiamiento	70
3.7.4	Costo de producción	70
3.7.5	Estado de resultados	72

<b>3.8</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>73</b>
<b>3.9</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>74</b>

## **CAPÍTULO IV**

### **COMERCIALIZACIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE HABA PARA ATOL**

<b>4.1</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA</b>	<b>76</b>
4.1.1	Mezcla de mercadotecnia	76
4.1.2	Producto	76
4.1.3	Precio	81
4.1.4	Plaza	81
4.1.5	Promoción	82
<b>4.2</b>	<b>OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>84</b>

## **CAPÍTULO V**

### **ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE HABA PARA ATOL**

<b>5.1</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>87</b>
<b>5.2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>88</b>
<b>5.3</b>	<b>TIPO Y DENOMINACIÓN</b>	<b>88</b>
<b>5.4</b>	<b>MARCO JURÍDICO</b>	<b>89</b>
5.4.1	Normatividad interna	89
5.4.2	Normatividad externa	90
<b>5.5</b>	<b>RAZÓN SOCIAL</b>	<b>91</b>
<b>5.6</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>92</b>
<b>5.7</b>	<b>FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS</b>	<b>95</b>
5.7.1	Asamblea general	95
5.7.2	Comisión de vigilancia	95
5.7.3	Consejo de administración	96
5.7.4	Administración	96
5.7.5	Contabilidad	97
5.7.6	Comité de educación	97
5.7.7	Producción	98
5.7.8	Comercialización	98
<b>5.8</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO</b>	<b>98</b>
5.8.1	Planificación	98
5.8.2	Organización	100
5.8.3	Integración	101
5.8.4	Dirección	102

5.8.5 Control

103

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

89  
91  
93  
95

## ÍNDICE DE CUADROS

- 1 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Resumen de Centros Poblados por Categoría. Años: 1994, 2002 y 2016. 6
- 2 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Población según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad. Años: 1994, 2002 y 2016. 13
- 3 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Población Económicamente Activa -PEA- por Sexo, Área Geográfica y Actividad Productiva. Años: 1994, 2002 y 2016. 15
- 4 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Cobertura de Servicios Básicos. Año: 2016. 20
- 5 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Resumen de Actividades Productivas, Año: 2016. 31
- 6 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Estado de Costo Directo de Producción. Año: 2016. 35
- 7 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Estado de Resultados. Año: 2016. 36
- 8 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Márgenes de Comercialización. Años: 2016. 44
- 9 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Oferta histórica y Proyectada de Atol de Incaparina. Año: 2016. 55
- 10 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Demanda Potencial, Histórica y Proyectada de Harina de Haba para Atol. Año: 2016. 56
- 11 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Consumo Aparente y Proyectado de Haba para Atol. Año: 2016. 58

- 12 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Demanda Insatisfecha, histórica y Proyectada de Harina de Haba para Atol. Año: 2016. 59
- 13 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2016. 63
- 14 Municipios de Todos Santos Cuchumatán, Jacaltenango y San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango. Inversión Fija. Año: 2016. 67
- 15 Municipios de Todos Santos Cuchumatán, Jacaltenango y San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango. Inversión Capital de Trabajo. Año: 2016 68
- 16 Municipios de Todos Santos Cuchumatán, Jacaltenango y San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango. Fuentes de Financiamiento. Año: 2016 70
- 17 Municipios de Todos Santos Cuchumatán, Jacaltenango y San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango. Costo Directo de Producción. Año: 2016 71
- 18 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Estado de Resultados. Año: 2016 72
- 19 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Márgenes de Comercialización. Año: 2016. 85

## ÍNDICE DE TABLAS

1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Organizaciones Productivas. Año: 2016.	26
2	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Información Nutricional. Año: 2016.	53
3	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Requerimientos Técnicos. Año: 2016.	65
4	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Evaluación Financiera. Año: 2016.	73

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

1	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Flujo de importaciones. Año: 2016.	29
2	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Flujo de Exportaciones. Años: 1979, 2003 y 2016.	30
3	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Canales de Comercialización. Año: 2016.	43
4	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Estructura Organizacional. Año: 2016.	46
5	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2016.	64
6	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Canal de Comercialización para HABA-RINA. Año: 2016.	84
7	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Organigrama Lineal Propuesto. Año: 2016.	93
8	Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Organigrama Nominal Propuesto. Año: 2016.	94

## ÍNDICE DE MAPAS

- 1 Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Localización del Municipio. Año: 2016. 4

## ÍNDICE DE IMÁGENES

- |   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Distribución de instalaciones. Año: 2016.                           | 82 |
| 2 | Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Empaque del producto propuesto, parte frontal y lateral. Año: 2016. | 79 |
| 3 | Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Etiqueta del producto propuesto. Año: 2016.                         | 80 |
| 4 | Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Afiche propuesto. Año: 2016.  | 83 |
| 5 | Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango. Logo de la cooperativa propuesto. Año: 2016.                        | 91 |

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas y el programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, pretende la integración entre la sociedad guatemalteca y la Universidad por medio de la formación de grupos de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, con el propósito de aplicar los conocimientos, técnicas y habilidades adquiridas en cada especialidad, para conocer, analizar e interpretar científica y técnicamente los problemas socioeconómicos del país.

El conocimiento de la situación de las comunidades del país, hace necesario poder plantear las acciones a tomar con el fin de promover el desarrollo de éstas, por lo que se presenta el informe individual denominado "Comercialización y Organización Empresarial" (Crianza y Engorde de Ganado Ovino) y Proyecto: Producción de Harina de Haba para Atol", el cual forma parte del informe colectivo denominado "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión" que contiene el resultado de la investigación de campo realizada en el Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango.

El objetivo principal es establecer la situación de la producción de las unidades pecuarias del Municipio, específicamente en lo que respecta a la comercialización y organización de éstas, así como la propuesta de un proyecto productivo factible para los habitantes del Municipio a través de la aplicación de técnicas de investigación y procedimientos administrativos, con el fin de aportar información que constituya un instrumento útil en la toma de decisiones orientadas al desarrollo del Municipio.

El método científico a través de sus tres fases: indagadora, explorativa y expositiva, utilizadas en la investigación, se resumen en el trabajo de campo durante el mes de junio correspondiente al primer semestre del año 2016, que da inicio con la utilización de un instrumento como es una encuesta, a una muestra de 403 hogares en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, luego se inicia con la integración de toda la información recopilada, se opta por seleccionar y/o excluir la investigación necesaria para formar un informe general.

Para abordar los diferentes temas, el presente informe se ha subdividido en varios capítulos, los cuales se describen a continuación:

En el capítulo I, se detallan las características generales del Municipio, objeto de estudio, tales como marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y resumen de actividades productivas.

El capítulo II, contiene la situación de los productores de ganado ovino, respectivamente en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, proceso, análisis y operaciones de comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

El capítulo III, contiene la propuesta de inversión denominada Proyecto: "Producción de Harina de Haba para Atol", para el municipio de Todos Santos Cuchumatán, debido a que el haba es una semilla sin explotar dentro del Municipio, además integra los cuatro estudios necesarios para el desarrollo del

proyecto como lo son el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo-legal, estudio financiero y evaluación financiera.

En el capítulo IV, como seguimiento a la propuesta de inversión con el desarrollo del tema "Comercialización", se realiza su respectiva propuesta con el proyecto: Producción de Harina de Haba para Atol, con el proceso que contiene el producto, precio, plaza y promoción, así como las operaciones de comercialización.

En el capítulo V, se desarrolla el tema "Estudio Administrativo Legal", se describe lo relacionado a la creación de la cooperativa donde se pondrá en marcha el proyecto y la propuesta de organización, también se detalla el tipo de organización, marco jurídico, razón social, estructura organizacional, funciones básicas de las unidades administrativas y aplicación del proceso administrativo.

Por último, las conclusiones y recomendaciones que conforman la parte final del presente informe, así como la bibliografía básica utilizada y anexos correspondientes.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

Este capítulo permite analizar y determinar la situación actual en que viven los habitantes del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango.

Describe las siguientes variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, inventario de comercios y servicios, resumen de actividades productivas y generación de empleo así como datos generales sobre características del Municipio.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Da a conocer aspectos importantes del área geográfica, entre ellos los antecedentes históricos, localización y extensión, clima y orografía.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

Entre ellos sobresalen, que Cuchumatán significa en idioma Mam “congregación o reunión por la fuerza”, proveniente de los vocablos Kuchu, reunión o congregación del verbo (kuchuj) y de “matán”, modo adverbial que expresa “por la fuerza”; dando la idea que las montañas fueron reunidas por la fuerza. El profesor mexicano Marcos Becerra, en su obra “Nombres Geográficos indígenas del Estado de Chiapas” afirma que el nombre pluralizado de la sierra de los

Cuchumatanes viene de dos pueblos del departamento de Huehuetenango, San Martín Cuchumatán y Todos Santos Cuchumatán.<sup>1</sup>

Los datos sobre la historia del pueblo Mam se reducen a los años anteriores a la conquista, durante el reinado de Quicab el Grande (1425-1475) el dominio Quiché alcanzó el corazón de la sierra y llegó a Todos Santos Cuchumatán. Durante el período Colonial, Todos Santos Cuchumatán, perteneció al Corregimiento y después a la Alcaldía Mayor de Totonicapán. En el año 1825 la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala, dividió el territorio del Estado en siete departamentos, uno de los cuales era Totonicapán.

En la división del Estado de Guatemala para la administración de justicia, Todos Santos Cuchumatán aparece como parte del circuito de Huehuetenango, que a su vez pertenecía al departamento de Totonicapán. En el año 1866 el territorio de Huehuetenango fue elevado a la categoría de departamento.

#### 1.1.2 Localización y extensión

Todos Santos Cuchumatán se localiza en la región nor-occidente del territorio nacional a 308 kilómetros de la Ciudad Capital en carretera asfaltada. El Municipio se encuentra ubicado en la parte noroeste de la cabecera departamental de Huehuetenango y pertenece a la región VII o Región nor-occidental del País.

Los límites y colindancias son: al norte con los municipios de San Juan Ixcoy y Concepción Huista, al sur con San Sebastián Huehuetenango, San Juan Atitán y Santiago Chimaltenango, al este con Chiantla y al oeste con San Pedro Necta, Petatán y Unión Cantinil.

---

<sup>1</sup> Becerra. M.E. 1930. "Nombres geográficos indígenas del Estado de Chiapas". Consejo editorial del Gobierno del Estado de Tabasco. 1ª. Edición. 54 p.

Todos Santos Cuchumatán cuenta con una extensión territorial de 300 km<sup>2</sup>, que representan 4% del departamento de Huehuetenango, con una altitud de 2,460 metros sobre el nivel de mar. Se ubica entre los paralelos 15° 30' y 16° 00' de latitud norte y meridianos 91° 30' y 92° 00' longitud oeste, el Municipio se encuentra a una distancia de 46 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango.

La vía de acceso es a través de la carretera que comunica la cabecera departamental con los municipios ubicados al norte, ruta conocida como la antigua carretera comercial entre México y Huehuetenango, pasa por el municipio de Chiantla y el lugar conocido como Tres Caminos, en dirección a la derecha se llega a los municipios de San Juan Ixcoy, Soloma, Santa Eulalia y Santa Cruz Barrillas; en dirección a la izquierda se toma el desvío al municipio Todos Santos Cuchumatán, se pasa por la aldea El Rancho y luego se llega al casco urbano del Municipio.

Del casco urbano del municipio de Todos Santos Cuchumatán la calle principal interconecta con la aldea San Martín Cuchumatán, la misma ruta conduce a los municipios de Unión Cantinil, Concepción Huista y Jacaltenango.

A continuación, se muestra el mapa de localización del Municipio:



El mapa anterior muestra las colindancias que tienen el municipio de Todos Santos Cuchumatán al norte, sur, este y oeste, y la ubicación dentro del territorio nacional.

### 1.1.3 Clima

El territorio del municipio de Todos Santos Cuchumatán se encuentra en tierras altas, ubicado a 2,460 metros sobre el nivel de mar, es por ello que su clima se caracteriza por ser frío la mayor parte del año.

En la región se presentan dos épocas bien marcadas, la lluviosa y la seca. La primera inicia en mayo y se prolonga hasta octubre en la zona suroccidental y hasta noviembre y diciembre en la zona norte. El promedio anual de lluvia según registros meteorológicos promedios del Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- en el Municipio para los años 2014 y 2015 fue de 1,319.9 y 1,375.5 milímetros respectivamente, con un total de 188 días de lluvia para el primero y 183 para el segundo año.

### 1.1.4. Orografía

Todos Santos Cuchumatán pertenece a tierras altas sedimentarias, en donde se encuentra la Cordillera de los Cuchumatanes, se rodea de la montaña San Juan y los cerros Chanchimil, Tojxolic, Silblchox y Tuiboch; ocupa una extensión de 30,000 hectáreas con 30% de los bosques situados a una altura de 2,500 a 3,300 metros sobre el nivel del mar.

Las características de los suelos del área corresponden al grupo de los cerros de caliza, suelos poco profundos, bien drenados, en un clima frío y húmedo ocupa relieves inclinados de gran altitud, son suelos superficiales franco limosos, de color café de muy oscuro a negro, con contenido de materia orgánica mayor de 50%, estructura granular y reacción ligeramente ácida con PH de 6 a 6.5.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Comprende la división geográfica y organización del Municipio y su importancia radica en el grado de desarrollo del mismo.

### 1.2.1 División política

Todos Santos Cuchumatán tiene 89 centros poblados que se integran como se indica en el siguiente cuadro, según investigación de campo comparado con los censos poblacionales 1994 y 2002.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de Centros Poblados por Categoría**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Año 2016</b>
Pueblo	1	1	1
Aldeas	5	5	7
Caseríos	66	60	61
Cantones	-	-	20
Parajes	3	2	-
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>68</b>	<b>89</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y el XI Censo Nacional de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo grupo EPS, primer semestre 2016.

Los cambios que sufrió el Municipio de acuerdo con el censo de 1994 con respecto al censo 2002, fueron: disminución de siete centros poblados, desaparecieron seis caseríos y un paraje; esto se dio debido a que se unieron algunos centros poblados, por distancia y extensión territorial.

En relación con los cambios que se dieron del año 2002 al año 2016, estos son los más importantes: incrementaron dos aldeas, aumentó un caserío y se formaron algunos parajes a cantones. En general el crecimiento poblacional ocasionó que la división política pudiera tener acceso a mejores condiciones de vida.

### 1.2.2 División administrativa

Se refiere a cómo está internamente ordenado el Municipio con base a las leyes que la rigen, donde la función principal del gobierno local es promover el desarrollo integral a través de los diferentes actores sociales de la comunidad de acuerdo con las necesidades de este. Está conformada por las siguientes jerarquías encargadas de velar por el bienestar de la comunidad y cuidar del ordenamiento de la población.

- Alcalde Municipal

Representa a la Municipalidad y por ende al municipio de Todos Santos Cuchumatán; es el personero legal de la misma sin perjuicio de la representación judicial que le es atribuido al Síndico y es el jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal.

- Concejo Municipal

Es la máxima autoridad del Municipio, para el año 2016 está integrado por: Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Síndico Suplente I, concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal V y Concejal Suplente I, Concejal Suplente II, quienes se encargan de dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos a realizar en las comunidades.

- Alcaldías Auxiliares

Los Alcaldes Auxiliares, son los delegados del gobierno municipal en aldeas, caseríos y cantones en que se considere necesario y quienes contarán con los alguaciles que sean designados. Cada uno de los 89 centros poblados con los que cuenta el Municipio, cuenta con un Alcalde Auxiliar, quien es el encargado de transmitir mensajes del Alcalde Municipal a los pobladores y viceversa, velar por el bienestar de la comunidad y cuidar del ordenamiento de la población.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Es la organización en la cual participan representantes de la población en general, con el objeto de organizar, coordinar y promover propuestas de desarrollo del Municipio, conforme a lo estipulado en la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002, artículo 11.

- Concejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Se conforma de acuerdo con la necesidad que presenta el Municipio, con el fin de priorizar proyectos, planes y programas que benefician a la población. Está integrada por la Asamblea Comunitaria y los representantes de cada comunidad, los 89 centros poblados cuentan con COCODE, conformados por cuatro auxiliares, dos guardabosques y seis pobladores que ejercen la función de seguridad local.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Debido a su ubicación geográfica el municipio de Todos Santos Cuchumatán cuenta con diversidad de recursos naturales los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento, entre ellos se encuentran el agua, bosques y suelos.

#### **1.3.1 Agua**

Las principales corrientes de agua con las que cuenta el municipio son: río Limón y Azul, un tercero recorre la parte baja del Municipio, denominado Ocho, además cuenta con la laguna Ordoñez, que pertenece a un área protegida.

- Río Limón

Drena en la parte sur del Municipio, con un curso aproximadamente rectilíneo, nace en el caserío La Ventosa, recorre todo el valle de la cabecera municipal y

pasa por las comunidades Pajón, Tzunul, Mash, Tres Cruces, Chicoy, Tuipat, Las Lajas y San Martín. Provee de agua para consumo doméstico y para riego de los cultivos. En la parte alta del Río, se localiza la única planta de tratamiento de aguas residuales, en la Aldea El Rancho, esto reduce el impacto de contaminación de los desfogues que van a dar al río el Limón.

- Río Azul

Recorre por la parte norte del Municipio, con un patrón de drenaje dendrítico moderadamente desarrollado, con afluentes cortos, rectilíneos que confluyen en ángulo casi recto. Este río se localiza en la parte montañosa y el grado de contaminación es mínimo, provee a la población de agua potable, pues de él se obtienen los principales proyectos de mini riego.

- Río Ocho

Este río divide Todos Santos Cuchumatán de sus vecinos del Sur y Sureste, San Sebastián Huehuetenango, San Juan Atitán, Santiago Chimaltenango y San Pedro Necta. Recorre la parte baja de las comunidades cafetaleras, Río Ocho Grande, Río Ocho Chiquito, Chanchimil y Tuiboch. Su caudal es permanente y está libre de contaminación por lo poco urbanizado que se encuentra su localización.

- Laguna Ordoñez

Esta laguna pertenece al área protegida "Parque Regional Municipal K'ojlab'ITze' Te Tnom de Todos Santos Cuchumatán". Se localiza al noreste de la cabecera municipal y al noroccidente del departamento de Huehuetenango.

### 1.3.2 Bosques

Las zonas boscosas del Municipio están divididas en dos partes; la primera es la meseta alta con altitudes que oscilan entre 3,000 y 3,853 msnm, se ubica en las zonas de vida, bosque Húmedo Montano Subtropical (bh-M) y bosque muy

húmedo Montano Subtropical (bmh-M). Es la región andina de Mesoamérica más extensa, con alta diversidad vegetal y endemismo local-regional; y la segunda es el pie de monte ubicado al suroeste de la meseta alta con altitudes de 2,100 a 3,100msnm; se ubica en las zonas de vida, bosque muy húmedo Montano Subtropical (bmh-M) predominantemente y muy húmedo Montano Bajo Subtropical (bmh-MB), cuenta con una diversidad de 48 familias y 114 especies de flora, de las cuales, las familias más diversas son: Asteraceae con 23 especies, Rosaceae con ocho, Lamiaceae, Iridaceae y Poaceae con cinco especies respectivamente y Ericaceae con cuatro.

#### 1.3.2.1 Tipos de bosques

El municipio de Todos Santos Cuchumatán cuenta con diversidad de bosques, el primero de ellos es el bosque de coníferas, que abarca 95% del total de bosques, en menor proporción está el bosque latifoliado 4% y por último el mixto que ocupa 1%. A continuación, se expresan las características y las áreas que ocupan cada uno:

- Bosque de coníferas

Las coníferas más representativas son el abeto, pino y ciprés, acompañados de una capa uniforme de arbustos pequeños, hierbas, musgos y un suelo ácido formado por una capa de humus compactado que contiene variedad de hongos.

Se encuentra subdividido de la siguiente manera: bosque de coníferas denso, ocupa 219 hectáreas; bosque de coníferas disperso, ocupa 9,203; bosque de coníferas poco denso, ocupa 9,560; bosque de coníferas semidenso, ocupa 83.

- Bosque latifoliado

Este bosque nublado es considerado gran captador de agua, en donde además de la precipitación vertical, existe la precipitación horizontal, la cual durante algunos meses es superior a la vertical. Existe un total de 27 especies vegetales

que incluyen árboles y arbustos; el estrato arbóreo muestra una composición florística homogénea, con predominancia de árboles con diámetros entre 10 y 40 centímetros mientras que en el estrato arbustivo existe una heterogeneidad florística acentuada.

El bosque latifoliado es poco denso, se puede ubicar varias especies de robles, aliso, arbustos de la familia ericaceae y una especie conocida popularmente como árbol de las manitas, de este tipo de bosque se localizan 202.8 hectáreas.

- Bosque mixto

Este tipo de bosques presenta una combinación equilibrada de especies. En ellos coexisten árboles de hojas caducas como el roble y el castaño y otros de hojas perennes como los pinos y los abetos.

En total de superficie que cubre este tipo de bosques es de 61 hectáreas, que corresponde a la suma de 138 hectáreas de bosque mixto denso y 81 de bosque mixto disperso.

### 1.3.3 Tipos de suelos

El Municipio cuenta con variedad de suelos dividida en tres partes, la parte alta en la que el suelo es húmedo por el clima, la parte media que es la más urbanizada y en la que hay menor producción agrícola y la parte baja en la que por el clima se localizan cultivos de café.

Por la capacidad de uso del suelo según el INAB, en el Municipio se encuentran los siguientes tipos de suelos:

- Agricultura con mejoras y Agroforestería con cultivos anuales
- Agricultura sin limitaciones
- Agroforestería con cultivos permanentes
- Sistemas silvopastoriles

- Tierras forestales para producción
- Tierras para la producción de flora y fauna

#### **1.4 POBLACIÓN**

“Es el conjunto de personas que forma una nación”<sup>2</sup>. Es importante analizar el tamaño, estructura por sexo, edad y tasa de crecimiento. Desde el punto de vista de la medición del empleo es importante poder definir la población que participa o puede participar en la actividad económica.

Según investigación realizada para el 2016 el total de habitantes en el Municipio es de 38,310 en un total de hogares de 7,662.

##### **1.4.1 Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad**

La población del Municipio mantiene un equilibrio numérico entre hombres y mujeres, levemente superior la cantidad de mujeres. La cantidad de habitantes en el área urbana y rural tiene incidencia en el desarrollo social y económico de la población, se ha notado mayor crecimiento de habitantes en el área rural según datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El siguiente cuadro muestra la distribución de la población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad del Municipio.

---

<sup>2</sup> Torres, M. 1991. Teoría y Estudio sobre el Empleo, Desempleo y Subempleo. Editorial Principios. 1ª Edición. Guatemala. 34 p.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Población según sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

<b>Descripción</b>	<b>1994</b>	<b>%</b>	<b>2002</b>	<b>%</b>	<b>2016</b>	<b>%</b>
<b>Población por sexo</b>						
Hombres	9,710	49	12,390	47	18,768	49
Mujeres	10,061	51	13,728	53	19,542	51
<b>Total</b>	<b>19,771</b>	<b>100</b>	<b>26,118</b>	<b>100</b>	<b>38,310</b>	<b>100</b>
<b>Población por área geográfica</b>						
Urbana	2,246	11	2,980	11	6,374	17
Rural	17,725	89	23,138	89	31,936	83
<b>Total</b>	<b>19,771</b>	<b>100</b>	<b>26,118</b>	<b>100</b>	<b>38,310</b>	<b>10</b>
<b>Población por grupo étnico</b>						
Indígena	18,126	92	23,881	91	34,862	91
No indígena	1,645	8	2,237	9	3,448	9
<b>Total</b>	<b>19,771</b>	<b>100</b>	<b>26,118</b>	<b>100</b>	<b>38,310</b>	<b>100</b>
<b>Población por edad</b>						
00-06	5,399	28	6,270	25	9,032	23
07-14	4,763	24	6,837	26	10,544	28
15-64	8,937	45	11,882	45	17,491	46
65 y más	672	3	1,129	4	1,243	3
<b>Población por edad escolar</b>						
Preprimaria 04-06	1,994	38	1,828	18	2,157	16
Primaria 07-12	3,119	59	5,968	60	6,205	45
Nivel Medio 13-18	131	3	2,161	22	5,451	39
<b>Total</b>	<b>5,244</b>	<b>100</b>	<b>9,957</b>	<b>100</b>	<b>13,813</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Como se observó, existe crecimiento equitativo de los habitantes en las diferentes categorías mencionadas, mayor diferencia en los habitantes del área rural, las personas indígenas y los habitantes mayores de 65 años.

#### 1.4.2 Población económicamente activa

La Población Económicamente Activa -PEA- total del municipio de Todos Santos Cuchumatán era de 5,295 según censo de 1994; en el 2002 se incrementa 26% con un total de 6,689 personas y para el año 2016 se registran 28,135 personas en edades de siete a 64 años, que poseen un trabajo o se encuentran en busca del mismo.

##### 1.4.2.1 Población económicamente activa por sexo

La PEA por sexo al año 1994 la constituía 90% hombres y 10% mujeres, para el 2002, la representación de hombres y mujeres continuó con los mismos porcentajes, y según investigación realizada para el 2016 se verifican 25,321 hombres y 2,814 mujeres.

##### 1.4.2.2 Área geográfica

Para el año 1994, 93% de la PEA se agrupa principalmente dentro del área rural; comparado con el año 2002 alcanzó 96% concentrado en el área rural. Esto se debe a que en el área rural se encuentra la mayor parte de actividades productivas del Municipio.

##### 1.4.2.3 Actividad productiva

Dentro de las actividades productivas más importantes del municipio de Todos Santos Cuchumatán, se encuentran la producción agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios. Con base a censos de los años 1994, 2002 y datos obtenidos en investigación de campo se muestra el cuadro con el análisis de la PEA, por sexo, área geográfica y actividad productiva del municipio de Todos Santos Cuchumatán.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Población Económicamente Activa –PEA-**  
**Por Sexo, Área Geográfica y Actividad Productiva**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2016	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>PEA por sexo</b>						
Hombres	4,809	91	6,035	90	15,742	90
Mujeres	486	9	654	10	1,749	10
<b>Total</b>	<b>5,295</b>	<b>100</b>	<b>6,689</b>	<b>100</b>	<b>17,491</b>	<b>100</b>
<b>PEA por área geográfica</b>						
Urbana	385	7	300	4	700	4
Rural	4,910	93	6,389	96	16,791	96
<b>Total</b>	<b>5,295</b>	<b>100</b>	<b>6,689</b>	<b>100</b>	<b>17,491</b>	<b>100</b>
<b>PEA por actividad productiva</b>						
Agrícola	3,691	70	4,562	68	11,894	68
Pecuaría	788	15	973	15	2,624	15
Artesanal	443	8	547	8	1,399	8
Agroindustrial	64	1	132	2	350	2
Comercios y servicios	309	6	475	7	1,224	7
<b>Total</b>	<b>5,295</b>	<b>100</b>	<b>6,689</b>	<b>100</b>	<b>17,491</b>	<b>100</b>

(\*) Datos según encuesta 2016  
 elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 y proyección 2016 del Instituto Nacional de Estadística. -INE-.

En el cuadro anterior se observa la participación de la mujer y el hombre en las actividades productivas, situación que contribuye a la economía de las familias, donde la producción agrícola es la fuente principal de ingresos, se muestra que la población rural es la que más participa en las distintas clases de producción a causa de la necesidad que tienen desde producir sus propios alimentos hasta tener que encontrar fuentes de trabajo para su sostenimiento familiar.

### 1.4.3 Empleo

En el Municipio la actividad agrícola representa la mayor generación de empleo constituido por 70%, de igual forma la actividad pecuaria y artesanal representan 15% respectivamente.

### 1.4.4 Salarios

En el municipio de Todos Santos Cuchumatán, según los censos de 1994 y 2002 se empleó 70% y 68% de la población económicamente activa en el sector agrícola. La variación para ambos censos es 2%, la cual no es significativa. Los salarios en general dentro del Municipio son generalmente bajos para que las familias logren cubrir sus necesidades básicas, por lo que logran cubrirlas con la producción en sus hogares. Por lo general ganan por producto vendido.

## **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Son los servicios que tienen como objetivo satisfacer las necesidades de la población, de igual forma se estudian los niveles de cobertura que tienen los servicios básicos sobre la población, tanto en el área urbana como rural, específicamente áreas donde se manifiestan los principales problemas de déficit y calidad de servicio que se presta y de su infraestructura.

### 1.5.1 Educación

La cantidad de maestros en el año 2015 incrementa 86 % con relación al 2002 y este en 103 % comparado con el censo de 1994, así mismo según el Ministerio de Educación en el 2002 la cantidad de alumnos es 123 % más que 1994 y en el 2015 únicamente 10% más que el 2002.

Según el Ministerio de Educación la cantidad de centros educativos del año 2015 se incrementó con relación a los censos 1994 y 2002 en 166% y 60%

respectivamente, que transforma su infraestructura de adobe, madera y bajareque a block, concreto y ladrillo.

Se establece mediante investigación de campo 2016 avance en la alfabetización de 25% comparado con el censo de 1994 y en 18% del censo del 2002.

La cobertura escolar es la relación que existe entre los alumnos en edad y los alumnos inscritos, en el año 2015 se refleja aumento en el nivel primario y una baja en los niveles preprimario y básico con relación al año 2002 y 1994.

La deserción escolar en el año 2002 aumenta 76% con respecto al 1994 y existe una disminución de 4% en el 2015 con relación al último censo. La promoción en el 2002 incrementa 136% comparado con 1994 y 15% en el 2015 confrontado con el censo 2002.

### 1.5.2 Salud

El Gobierno a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con el propósito de cumplir con los artículos 93 y 94 de la Constitución Política de la República de Guatemala, presta el servicio para la población del Municipio por medio del Centro de Atención Permanente -CAP-, dos de estos localizados en la Cabecera Municipal y en la aldea San Martín Cuchumatán.

- Morbilidad general e infantil

En lo referente a las enfermedades más frecuentes que afectan a los habitantes del Municipio están las infecciones respiratorias, gastrointestinales y desnutrición. La morbilidad infantil corresponde a 20 infantes de cada 1,000 nacidos vivos. Los niños con menos de cinco años son los que padecen de distintas enfermedades.

- Mortalidad general e infantil

Número de fallecimientos de una población a lo largo de un período determinado. La tasa o coeficiente de mortalidad calcula el número de muertos por cada 1,000 personas en un año. Corresponde a 20 infantes de cada 1,000 nacidos vivos. Así mismo la general corresponde a 4 personas fallecidas de cada 1,000.

- Esperanza de vida al nacer

Es el número de años que se espera que viva un recién nacido de acuerdo con las tasas de mortalidad por edades en el momento de su nacimiento y para el Municipio según el censo del año 2002 es de 68 años.

### 1.5.3 Agua

Entre las principales fuentes que satisfacen las necesidades del municipio de Todos Santos Cuchumatán se encuentra el agua, de este servicio en el año 2016 90% de la población tiene acceso; en el área urbana 100% cuenta con este servicio suministrado por la municipalidad, mientras que en el área rural los COCODE se organizan para captar el agua de nacimientos y distribuirla en sus comunidades, por lo que 88% de esta área cuenta con el servicio.

El servicio de agua es del 81% (agua entubada), 4% utiliza servicio de pozo, 9% usa agua de lluvia y 6% agua de nacimiento.

### 1.5.4 Drenajes y alcantarillado

De este servicio en el año 2016, 26% de la población tiene acceso; en el área urbana 52% de la población cuenta con este servicio prestado por la municipalidad, mientras que, en el área rural, la falta de infraestructura ocasiona que la mayoría de la población utilice letrinas.

### 1.5.5 Energía eléctrica

El propósito de estudiar esta variable es identificar cuál ha sido su tendencia y cuáles son las principales causas de los bajos niveles de cobertura, qué consecuencias generan en el contexto del Municipio.

#### 1.5.5.1 Energía eléctrica residencial

De acuerdo a los datos del censo del año 1994, en el área urbana 58% de las viviendas (224) contaban con el servicio de energía eléctrica y 42% (161) no. En el área rural 18% (496) tenían energía eléctrica y 82% no. Del total de viviendas reportadas del censo 1994 (3,213) 22% (720) poseían energía eléctrica domiciliar, esto significa que 78% (2,493) carecían de este servicio. Mientras que, en el censo del 2002, se reportó una cobertura de la siguiente manera: 91% en el área urbana y 66% en el área rural, en el año de investigación la cobertura es del 98% y 92% respectivamente.

La empresa que suministra el servicio de energía eléctrica en el Municipio es Distribuidora Eléctrica de Occidente, S. A. -DEOCSA-.

### 1.5.6 Alumbrado público

En el municipio de Todos Santos Cuchumatán para el año 2016, la cobertura de alumbrado público se estima en 80%. La investigación determinó que en toda la cabecera municipal si existe alumbrado público.

A continuación, se presenta el cuadro de cobertura de servicios básicos dentro del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, de los censos 1994, 2002 y 2016.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Cobertura de Servicios Básicos**  
**Año: 1994, 2002 y 2016**

Servicio/área geográfica	Censo 1994		Censo 2002		COCODE 2016	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<b>Agua</b>						
<b>Área urbana</b>						
Con servicio	325	84	489	88	1,401	100
Sin servicio	60	16	68	12	0	0
<b>Área rural</b>						
Con servicio	1,870	66	2,825	75	5,510	88
Sin servicio	958	34	917	25	751	12
<b>Total municipio</b>	<b>3,213</b>	<b>100</b>	<b>4,299</b>	<b>100</b>	<b>7,662</b>	<b>100</b>
Con servicio	2,195	66	3,314	77	6,911	90
Sin servicio	1,018	44	985	23	751	10
<b>Drenajes</b>						
<b>Área urbana</b>						
Con servicio	139	36	365	66	729	52
Sin servicio	246	64	192	34	672	48
<b>Área rural</b>						
Con servicio	90	3	288	8	1,315	21
Sin servicio	2,738	97	3,454	92	4,946	79
<b>Total municipio</b>	<b>3,213</b>	<b>100</b>	<b>4,299</b>	<b>100</b>	<b>7,662</b>	<b>100</b>
Con servicio	209	7	653	15	1,992	26
Sin servicio	2,964	93	3,646	85	5,670	74
<b>Energía eléctrica</b>						
<b>Área urbana</b>						
Con servicio	224	58	508	91	1,373	98
Sin servicio	161	42	49	9	28	2
<b>Área rural</b>						
Con servicio	496	18	2,487	66	5,760	92
Sin servicio	2,332	82	1,255	34	501	8
<b>Total municipio</b>	<b>3,213</b>	<b>100</b>	<b>4,299</b>	<b>100</b>	<b>7,662</b>	<b>100</b>
Con servicio	740	23	2,995	70	7,126	93
Sin servicio	2,473	77	1,304	30	536	7

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo X de población y V de habitación 1994, XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, entrevistas realizadas a Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-; Estado de suministro de energía proporcionado por -DEOCSA- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro anterior muestra que el servicio de agua por medio de tubería ha mejorado su cobertura, para el año 2016 representó 100% para el área urbana y 88% para la rural. Con relación al servicio de drenaje, en el año 2016, alcanza una cobertura del 52%, mientras que el área rural aún se ve rezagada con 21%. La energía eléctrica domiciliar tiene una cobertura en 98% y 92% del área urbana y rural respectivamente.

#### 1.5.7 Extracción de basura

En el casco urbano se cuenta con extracción de basura, servicio proporcionado por la Municipalidad dos veces por semana; sin embargo en el área rural no cuentan con este servicio por lo tanto queman la basura, la cobertura en el área urbana es del 100%.

#### 1.5.8 Tratamiento de aguas servidas

Se puede definir el agua residual como la combinación de los residuos líquidos procedentes de viviendas tanto de instituciones públicas y comerciales a los que pueden agregarse, eventualmente, aguas subterráneas, superficiales y pluviales.

De acuerdo con la observación realizada se detectó que existe el servicio de tratamiento de aguas servidas en la aldea El Rancho, el resto de comunidades carece de este servicio, lo que ocasiona mayor contaminación ante la falta de un adecuado tratamiento.

#### 1.5.9 Tratamiento de desechos sólidos

En el Municipio no existe tratamiento de desechos sólidos, el CAP capacita anualmente a la población para mostrarles la forma de reciclar y reducir la contaminación.

#### 1.5.10 Cementerio

En el casco urbano se encuentra el cementerio general ubicado en el cantón TujCuc, con una extensión de dos manzanas de terreno, estructura tradicional en la que prevalece el sepelio en nichos. Los pobladores del lugar que poseen nichos pagan una cuota anual de Q.80.00 por un nicho de primer nivel y Q.60.00 por un nicho de segundo nivel, estos se pagan en la Tesorería Municipal y contribuyen al mantenimiento y vigilancia del mismo. Además, se encuentran cementerios en los siguientes centros poblados: Tres Cruces, Mash, Villa Alicia, San Martín Cuchumatán, Rio Ocho, Ventosa, El Rancho, Chiabal, Chichim.

#### 1.5.11 Servicios sanitarios

De acuerdo con la información del CAP en el municipio de Todos Santos Cuchumatán existían para el año 2015 un total de 24,659 letrinas, de las cuales son más abundantes en el área rural con 92% es decir existen 22,568 letrinas. Mientras que en el área urbana la cantidad es menor con 8% que equivalen a 2,091 letrinas.

El factor fundamental para la diferencia entre las letrinas del área urbana y rural radica en que en el área urbana existe un sistema de drenaje municipal, al cual están conectados 5,278 hogares para 75%. De igual forma existen otros tipos de servicios, debido a la pobreza de los habitantes del Municipio, la mayor parte posee pozos ciegos, algunos tienen material de mapreco para cubrir el área, pero en el casco urbano tienen mejoras en cuanto su construcción por ser letrinas de porcelana.

### 1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Conjunto de elementos o servicios que están considerados como necesarios para que una organización pueda funcionar o bien para que una actividad se desarrolle de una manera efectiva.

### 1.6.1 Vías de acceso

El municipio de Todos Santos Cuchumatán se encuentra a 46 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango hacia el municipio, 92% de los centros poblados cuenta con caminos de terracería, 8% restante tienen caminos pavimentados. Al Municipio se llega por la Carretera CA-1 Occidente hasta Huehuetenango, sigue la Ruta Nacional 9 hasta tres caminos en donde se desvía hacia la Ruta departamental dos, hasta llegar al Municipio.

### 1.6.2 Puentes

El área urbana cuenta con cuatro, llamados Primer Puente, El Limón, Los Pablo y Tujcuc. El área rural se localiza un puente más en el caserío El Mirador. Las estructuras de estos puentes son de concreto y se encuentran en condiciones aceptables, aunque carecen de mantenimiento por parte de las autoridades.

### 1.6.3 Sistemas y unidades de riego

Se pudo determinar que la conducción del agua para riego de los cultivos es por gravedad y la distribución se realiza por aspersión. El Municipio cuenta con un total de 17 mini riegos que cubren un total de 130 hectáreas que benefician a 1,488 habitantes de las comunidades que tienen este servicio.

Los lugares donde se ubican los sistemas de riego son: aldeas San Martín Cuchumatán, Chicoy y Mash; en los caseríos Tzunul, Las Lajas, Osman y El Pajón y cantones Los Lucas, Tuicuxlaj, Batzalom.

### 1.6.4 Centros de acopio

Área física que sirve para reunir la producción procedente de distintas unidades productivas. El Municipio cuenta con los siguientes centros de acopio:

Son cuatro los que se localizan en el Municipio, ubicados en las aldeas San Martín Cuchumatán, Mash, Chicoy y caserío Tres Cruces, construidos por el Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-, con instalaciones físicas permanentes

y equipos complementarios, esto hace que el resguardo de la papa, brócoli y café sea más efectivo.

#### 1.6.5 Mercados

La Cabecera Municipal cuenta con un mercado, ubicado a 100 metros de la municipalidad, lugar donde se reúnen diariamente personas para fijar el precio de los diferentes productos, el día de mercado en dicho municipio es el sábado, los comerciantes pagan de piso plaza entre Q 0.50 a Q 20.00 el precio depende de la cantidad de producto a vender.

#### 1.6.6. Energía eléctrica comercial

La empresa encargada de la distribución de energía eléctrica en el municipio es -DEOCSA- cuenta con las herramientas necesarias para la instalación de energía en área, que requiere únicamente la cantidad de kwh consumidos durante un periodo de tiempo el que determina si es comercial o industrial.

#### 1.6.7 Telecomunicaciones

La Cabecera Municipal es atendida por diferentes empresas de servicio de correo entre las que se mencionan: El Correo y Cargo Express. Asimismo, cuentan con las siguientes empresas de telefonía: Tigo, Claro y Movistar, que proveen de la comunicación al Municipio.

#### 1.6.8 Transporte

El Municipio cuenta con servicios de transporte colectivo formal e informal. El cual está conformado por rutas que cubren de la Cabecera Municipal a Huehuetenango, entre ellas: La Chicollera, Flor de María, Autobuses del Sur, Transportes Todosantera, Transportes Concepcionita, Bautista, Vargas, Chihuahueña, así mismo cuenta con asociaciones de transporte que va de la Cabecera Municipal a los caseríos y cantones del mismo, tienen horarios

limitados, cuenta también con taxis. Las tarifas oscilan de Q.3.00 aQ.10.00 en el interior del Municipio y de Q. 20.00 hacia la Cabecera Departamental.

#### 1.6.9 Rastros

Todos Santos Cuchumatán cuenta con un rastro municipal el cual se encuentra en un estado regular debido al poco mantenimiento y uso del mismo, está ubicado en el cantón Tujuc y es el encargado de abastecer a las distintas carnicerías del lugar.

### 1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Como organización social se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario.”<sup>3</sup>

#### 1.7.1. Organizaciones sociales

En el Municipio las organizaciones sociales están integradas por agrupaciones que promueven actividades religiosas, sociales, deportivas, culturales, políticas, educativas y de desarrollo. Preparan las actividades por ocasión y no con una planificación específica. Entre estas organizaciones están los comités pro-mejoramiento, la organización social de mujeres, las 31 iglesias católicas y 52 evangélicas ubicadas dentro del Municipio, comités de escuela, juntas de seguridad ciudadana, comités de salud y organizaciones políticas.

---

<sup>3</sup> Aguilar Catalán, J. A. (2013). “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico” (pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados. Guatemala), Editorial Praxis. 4a. Ed. Guatemala, 126 p.

### 1.7.2. Organizaciones productivas

Las organizaciones productivas constituyen la base para el desarrollo, buscan aprovechar al máximo los recursos existentes, promover el desarrollo económico para contribuir a mejorar el nivel y calidad de vida de la población, tal y como se muestra en la tabla siguiente:

**Tabla 1**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Organizaciones Productivas**  
**Año: 2016**

Entidad	Actividad	Ubicación
Cooperativa Estrella de Occidente R.L.	Tejidos típicos	Cabecera Municipal
Cooperativa Casa Familiar	Tejidos típicos	Cabecera Municipal
Cooperativa Unión Cuchumateca	Tejidos típicos	Cabecera Municipal
Cooperativa Todo Santerita	Café	Caserío Tuiboch
Asociación de Campesinos Agrícolas Forestales ADECAF	Café	Aldea Chichim
Asociación de Agricultores Tinecos (ADAT)	Café	Aldea San Martín Cuchumatán
Cooperativa Flor de Masheña	productos agrícolas	Aldea Mash
Asociación de Desarrollo Integral Unión Todosantera (ADINUT)	productos agrícolas	Cabecera Municipal

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En el Municipio no hay organizaciones productivas por lo que el cuadro anterior se muestran las que se dedican a la comercialización.

## **1.8. ENTIDADES DE APOYO**

Son instituciones de Gobierno, municipales, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas que brindan apoyo de una u otra manera a la población.

### **1.8.1 Instituciones estatales**

A continuación, se presenta el listado correspondiente a las instituciones estatales encontradas en el Municipio:

- Policía Nacional Civil, Comisaria 43, Todos Santos Cuchumatán
- Centro de Atención Permanente
- Juzgado de Paz Municipal
- Subdelegación del Municipal Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral
- Supervisión Educativa 13-029
- Registro Nacional de las Personas -RENAP- Extensión 3244, Sede 244
- Project Comunity International -PCI-
- Asociación de Productores Tinecos

### **1.8.2 Organizaciones no gubernamentales**

A continuación, se presenta el listado correspondiente a las organizaciones no gubernamentales encontradas en el Municipio.

- Institución Mam de Desarrollo Integral -IMDI-
- Asociación de Comadronas Mayas en Salud Materno Infantil

### 1.8.3 Organismos internacionales

El único organismo internacional que apoya al Municipio es la entidad Project Comunity International –PCI-, dedicada a brindar seguridad alimentaria, desarrollo integral y gestión de riesgos, tanto en el área rural como urbana del área media del mismo.

### 1.8.4 Entidades privadas

A continuación, se presenta el listado correspondiente a las entidades privadas encontradas en el Municipio.

- Cooperativa Unión Cuchuateca
- Cooperativa Flor Masheña
- Banco Agro Mercantil -BAM-
- Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-

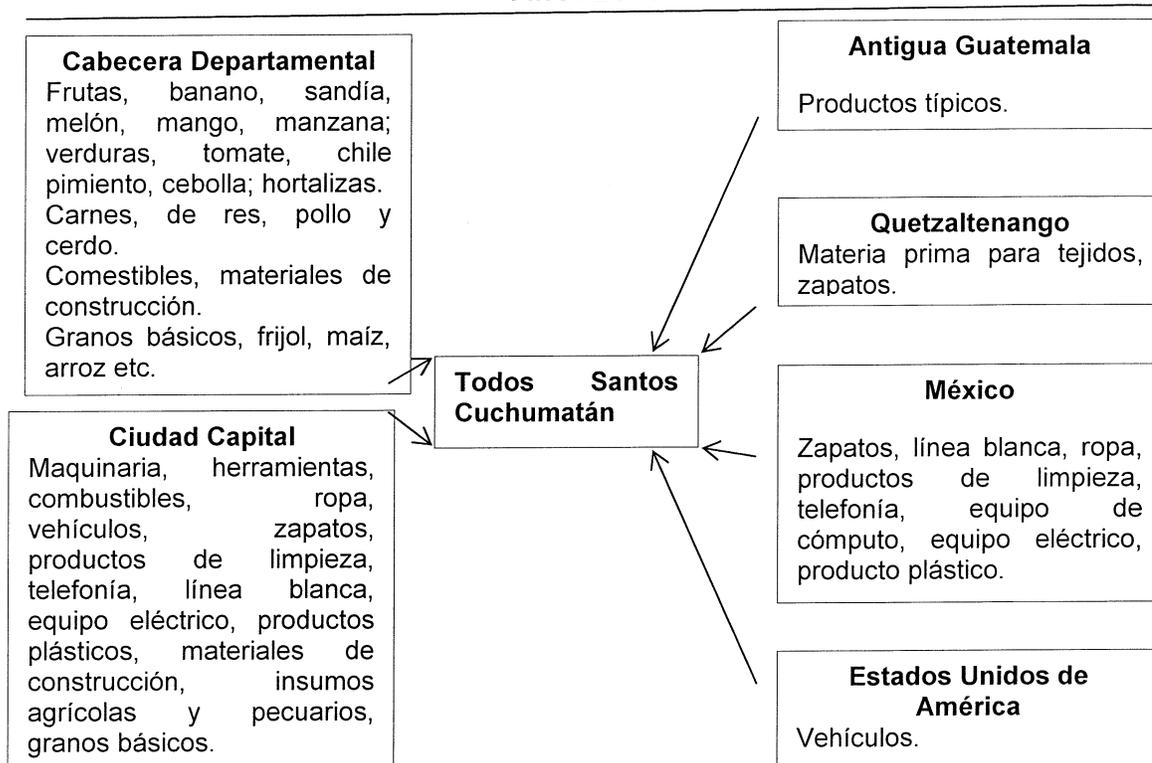
## 1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Son las importaciones (entradas) y exportaciones (salidas) de bienes y servicios que integran la economía del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango.

### 1.9.1 Importaciones

Productos provenientes de la cabecera municipal, municipios colindantes, ciudad capital, otras regiones del país y de diferentes países, la mayor parte de las importaciones son para el sector comercio. Dentro de los principales productos que el Municipio importa para satisfacer las necesidades de la población, están las siguientes:

**Gráfica 1**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Flujo de Importaciones**  
**Año: 2016**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

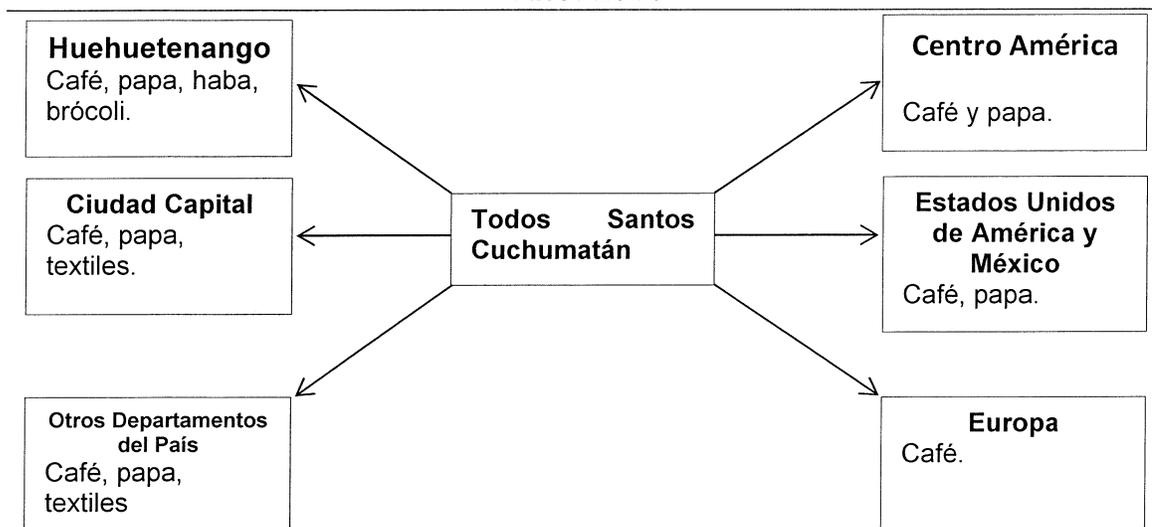
La demanda de productos que realizan los habitantes del Municipio para satisfacer sus necesidades se hace principalmente de la Cabecera Municipal y ciudad capital, los productos que importan en su mayoría son comestibles y de primera necesidad.

### 1.9.2 Exportaciones

Son los productos que se distribuyen a diferentes lugares fuera del Municipio, ya sea a nivel nacional o internacional.

Dentro de los principales productos que el Municipio exporta para generar ingresos económicos en la población, están los siguientes:

**Gráfica 2**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Flujo de Exportaciones**  
**Año: 2016**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Los principales productos de exportación del Municipio son agrícolas, que forman parte del eje de la economía del Municipio, como lo son la papa, café y brócoli. Una de las debilidades en la producción agrícola es la falta de tecnología e infraestructura social y productiva.

### 1.9.3 Remesas familiares

Están conformadas por el dinero que proviene del extranjero, es una de las fuentes más importantes que generan ingresos al Municipio. Según información recabada en las instituciones financieras que operan en el Municipio, el monto promedio que se recibe en remesas familiares provenientes de Estados Unidos asciende a \$.325,000.00 equivalentes a Q.2,535,000.00 anuales aproximadamente, las cuales constituyen un factor determinante en la economía del lugar.

## 1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El resumen de actividades productivas y generación de empleo del municipio de Todos Santos Cuchumatán se distribuyen de la siguiente manera:

**Cuadro 5**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2016**

<b>Generación de empleo</b>					
<b>Actividad Productiva</b>	<b>Jornales</b>	<b>%</b>	<b>Trabajadores</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción Q</b>
Agrícola	8,059	10	1,789	48	2,996,513
Pecuaria	75,492	90	419	11	1,940,270
Artesanal	-	-	201	6	2,308,200
Agroindustrial	-	-	68	2	418,400
Comercios y Servicios	-	-	1,248	33	-
<b>Totales</b>	<b>83,551</b>	<b>100</b>	<b>3,725</b>	<b>100</b>	<b>7,663,383</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La actividad agrícola representa 39.07% de valor de la producción en relación con las demás actividades, el mayor volumen de producción está representado por el estrato de microfinca con un valor de Q.2,344,547 y fincas subfamiliares que representan Q.650,850 del volumen de producción, lo que equivale a 91% del total.

La producción pecuaria es una actividad importante en el Municipio, está integrada por la crianza de aves de corral, ganado porcino, ovino, cunino y caprino. En la actividad pecuaria se observa y analiza que los habitantes del Municipio dedican mayor parte del tiempo a la actividad de crianza y engorde de ganado ovino debido al valor de la producción que se obtiene. los jornales se

convierten a personas a través de la sumatoria de cada tiempo dividido por la jornada de trabajo.

Dentro de la actividad artesanal se destaca la elaboración de tejidos típicos, con esto se elaboran güipiles, cuellos de camisas, morrales, etc., los cuales son vendidos dentro del Municipio; otra actividad artesanal que sobresale es la sastrería en la que se elaboran pantalones y camisas particulares del Municipio, entre otras actividades podemos encontrar panadería, carpintería y herrería.

Dentro de la producción agroindustrial se da la producción de café pergamino, donde el precio para el consumo interno es alto; la empresa que compra dicho producto es la Cooperativa Todosantera. La pequeña empresa genera 44 empleos, en tanto la mediana empresa genera 24, lo cual equivale a un total de 68 trabajadores.

## **CAPÍTULO II**

### **DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE GANADO OVINO**

El presente capítulo muestra la situación y desempeño de la actividad pecuaria del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, en el mismo se expone lo relativo a la producción por tamaño de finca y producto, así mismo, los resultados financieros, rentabilidad y financiamiento; además la comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

#### **2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS**

Las características tecnológicas se determinan de acuerdo con el tipo de raza, alimentación, mano de obra, asistencia técnica, asistencia financiera y otros, aplicadas en el proceso productivo.

Se determinó que los productores pecuarios utilizan característica tecnológica simples o tradicionales, sin ningún grado de avance tecnológico.

La raza de animales en su totalidad es criolla, su alimentación es a base de productos cultivados por ellos mismos, como el maíz, la papa y el pasto; la mano de obra es familiar en su totalidad y además no recibe ninguna clase de asistencia y capacitación técnica sobre la alimentación, cuidado y mantenimiento del mismo; para su resguardo utilizan corrales o cercas.

#### **2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN**

El ganado ovino es el más representativo dentro de la actividad, las comunidades que más se dedican a la crianza del ganado ovino son Chiabal, Tuisoch, San Joaquín y la Ventoza.

El volumen y valor de la producción de acuerdo a la información recabada en la investigación de campo es de: 69 unidades productivas, con un volumen de 1,548 y con un valor de 1,083,600 a un precio de Q. 700.00.

## **2.3 RESULTADOS FINANCIEROS**

Son informes financieros utilizados en la actividad pecuaria que presentan los ingresos y gastos que genera la actividad, así como los costos que se invierten en la crianza y engorde en un periodo determinado.

### **2.3.1 Costo directo de producción**

Para establecer el Costo Directo de Producción, se procede a cuantificar los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Dentro de los insumos se encuentran todos aquellos que permiten brindar la alimentación y el mantenimiento que el ganado necesita; la mano de obra y los costos indirectos variables no son cuantificados por parte del productor, y se procede a imputar estos gastos y así determinar el costo real en el desarrollo de esta actividad.

A continuación, se presenta el costo del ganado ovino que se desarrolla en la activada pecuaria:

**Cuadro 6**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Crianza y engorde de ganado ovino, Microfinca**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Elementos del costo</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputado</b>
<b>Insumos</b>	<b>174,956</b>	<b>174,956</b>
Pasto natural	16,286	16,286
Avena	92,880	92,880
Sales minerales	12,384	12,384
Desparasitante Mebendazol	34,830	34,830
Vitaminas Vitavet AD3E 500	18,576	18,576
<b>Mano de obra</b>	<b>362,250</b>	<b>762,416</b>
Pastor	362,250	593,148
Bonificación incentivo		60,351
Séptimo día		108,917
<b>Costo indirecto variable</b>		<b>296,412</b>
Cuota patronal (11.67%)		81,931
Prestaciones laborales (30.55%)		214,481
<b>Total</b>	<b>537,206</b>	<b>1,233,784</b>
Volumen de producción	1,548	1,548
<b>Costo unitario por cabeza</b>	<b>347</b>	<b>797</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

En el cuadro anterior el período de costeo del ganado ovino es de ocho meses, el costo según encuesta es diferente al imputado ya que el productor cuantifica salario por debajo del mínimo y no paga prestaciones laborales ni cuotas patronales.

### 2.3.2 Estado de resultados

Este informe financiero integra los ingresos, gastos y costos que genera la actividad pecuaria en el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del año 2016, además establece la ganancia o pérdida del mismo.

A continuación, se presentan los estados de resultados de las actividades pecuarias de ganado ovino:

**Cuadro 7**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Crianza y Engorde de Ganado Ovino, Microfinca**  
**Estado de Resultados**  
**del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Estrato/producto</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputado</b>
<b>Ganado ovino</b>		
Ventas	1,083,600	1,083,600
(-) Costo directo de producción	546,394	1,233,784
Ganancia/perdida marginal	543,422	-150,184
(-) Costos y gastos fijos	2,972	2,972
Ganancia/perdida antes del ISR	543,422	-153,156
(-) ISR (25%)	135,856	
<b>Ganancia/pérdida neta</b>	<b>407,566</b>	<b>-153,156</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta/ventas netas	0.38	
Ganancia neta/costos+gastos	0.75	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro anterior muestra el volumen existente de ganado ovino, es el que genera mayores ingresos en ventas los cuales ascienden a Q.1,083,600.00 por lo consiguiente es el que más utilidad genera.

Las diferencias existentes entre datos según encuesta e imputados se deben a que se incluye un pago de jornal al día de Q.50.00 mientras que en el imputado se incluye el salario mínimo de Q.81.87 el cual no es pagado por el propietario, además de la bonificación incentivo de Q. 8.33 al diario y el pago del séptimo día; así también la cuota patronal que corresponde al 11.67% sobre los salarios pagados y las prestaciones laborales que representan el 30.55%

### 2.3.3 Rentabilidad

Mide los beneficios obtenidos en base a los costos de producción y los resultados obtenidos en un período determinado, refleja los beneficios económicos en relación con la inversión de capital.

Por medio de estas razones se puede establecer si la producción permite que se recuperen los costos invertidos y se obtenga una ganancia.

Con relación al ganado ovino hay un beneficio de 0.38 centavos por cada quetzal de venta según encuesta y de 0.75 según datos de encuesta; con respecto a los imputados la rentabilidad es nula porque la actividad genera pérdida.

### 2.3.4 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios, necesario para realizar la actividad económica, para este caso la actividad pecuaria. Las fuentes de financiamiento se dividen en dos, fuentes internas o recursos propios de los productores, ya sea por medio de ahorros, ganancias de períodos anteriores o mano de obra familiar, según investigación esta cuenta con un total de Q. 540,178.

También están las fuentes externas, que son recursos provenientes de terceras personas, en forma de préstamo y de crédito, para la crianza y engorde del ganado ovino no se da el financiamiento externo.

En la investigación de campo se logró determinar la población del Municipio se dedica principalmente a la actividad agrícola, la actividad pecuaria es secundaria o un complemento para su subsistencia. Por lo tanto, el financiamiento se da exclusivamente de forma interna, incluso la alimentación de los animales proviene de las cosechas propias de maíz y papa; por otra parte, la mano de obra es netamente familiar, los cuidados durante la crianza están a cargo de la madre de familia o de los hijos.

Las extensiones de tierra no superan una manzana, por lo que se clasifican como microfincas, las instalaciones son improvisadas, no tienen construcciones formales, ni involucran tecnología en los procesos de alimentación, cuidado y mantenimiento.

## **2.4 COMERCIALIZACIÓN**

Describe el proceso que se lleva a cabo para la transformación y el traslado de los diferentes productos pecuarios dentro del municipio de Todos Santos Cuchumatán desde su producción hasta su consumo. A continuación, se identifica el proceso de comercialización, análisis estructural, canales y márgenes de comercialización.

### **2.4.1 Proceso de comercialización**

Es la etapa más importante de la comercialización en la cual se analiza la forma de concentración, equilibrio y dispersión del producto pecuario que se practica actualmente en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, desde del productor hasta el consumidor final.

A continuación, se presenta el proceso de comercialización de producción pecuaria establecido para el ganado ovino, del municipio de Todos Santos Cuchumatán.

- Concentración

En la vivienda del productor tiene apriscos (lugar destinado para el resguardo de las ovejas) improvisados para el ganado que tienen destinado para la venta.

- Equilibrio

En la crianza y engorde de ganado ovino no existe equilibrio, la oferta no cubre el total de la demanda del producto, la cual se da durante todos los meses del año, debido a que la producción de ovejas se realiza en unas aldeas y en otras no.

- Dispersión

El minorista quien adquiere el ganado acude directamente a los hogares donde se cría, para realizar la inspección previo a la compra del ejemplar, este adquiere 100% de la producción y la distribuye al consumidor final dentro y fuera del Municipio.

#### 2.4.2 Análisis de la comercialización

Comprende la relación existente entre la estructura, conducta y eficiencia del mercado.

##### 2.4.2.1 Análisis institucional

Constituye un circuito o canal de comercialización y se establecen los participantes en las actividades de mercadeo y el papel que estos desempeñan, tal y como se muestra a continuación:

- El productor, como el encargado de criar, alimentar y cuidar al ganado desde su nacimiento hasta el día de la venta.

- El minorista, intermediario que hará llegar el producto al consumidor final, entre ellos los mercados ubicados en los municipios de Todos Santos Cuchumatán, Chiantla y Jacaltenango.
- Consumidor final, quien satisface sus gustos y preferencias al momento de comprar el producto.

#### 2.4.2.2 Análisis funcional

Proceso que implica movimientos que tengan secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de los productos, dentro de este análisis se establecen funciones indispensables para la comercialización, entre ellas:

- Funciones físicas: se relacionan con la transferencia física y con modificaciones físicas e incluso fisiológicas de los productos. entre ellas se encuentran:
  - Centros terciarios: no se consideran como puestos fijos sino como rutas de acopio en camiones que operan en forma programada por las áreas de producción.
  - Transporte: función de trasladar los productos, de las zonas de producción a los centros de consumo, se utilizan pickups o camiones pequeños para el traslado del ganado.
- Funciones de intercambio: se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes, son la compra venta y la determinación de precios. Entre ellas están:
  - Por descripción: es el sistema más avanzado ya que se negocia sobre la descripción escrita o verbal de la mercancía; en el municipio es utilizado por la distancia y gastos de transporte que se puedan incurrir.

- Por inspección: este método exige la presencia de la totalidad del producto en el lugar de la transacción y la inspección de la mercadería, es el sistema más atrasado de negociación, su costo es elevado por la manipulación y deterioro que conlleva, este procedimiento aún se usa en el Municipio por las cercanías que los compradores tienen al lugar de producción.
- Funciones auxiliares: su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio y se cumple en todos los niveles del proceso de mercadeo.
- Información de precios de mercado: los productores lo adaptan en relación al mercado o bien muchos de ellos depende de la necesidad que tengan.
- Aceptación de riesgos: durante el traslado del ganado puede haber ciertos peligros como robos o accidentes.

#### 2.4.3 Análisis estructural de la comercialización

Estudio que analiza el mercado y el proceso que se realiza en el Municipio para llevar los productos hasta el consumidor final y el papel que juegan los entes involucrados en las actividades de intercambio como lo son: los productores, minoristas y consumidor final. Se analizan las variables de estructura, conducta y eficiencia de mercado.

A continuación, se presenta la estructura de la comercialización pecuaria del municipio de Todos Santos Cuchumatán para el ganado ovino.

- Estructura

Se encuentra conformada por el productor, el minorista y el consumidor final.

- Conducta

Los precios tienden a aumentar durante octubre a diciembre al haber mayor demanda, los precios se establecen según el mercado. Se detectó un mercado local porque la mayor parte de los productores vende su producto a nivel municipal.

- Eficiencia

La oferta cubre la totalidad de la demanda por lo que no es necesario adquirir producto de otros municipios, por lo que sí existe eficiencia.

#### 2.4.4 Operaciones de comercialización

Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan respecto a otros productos.

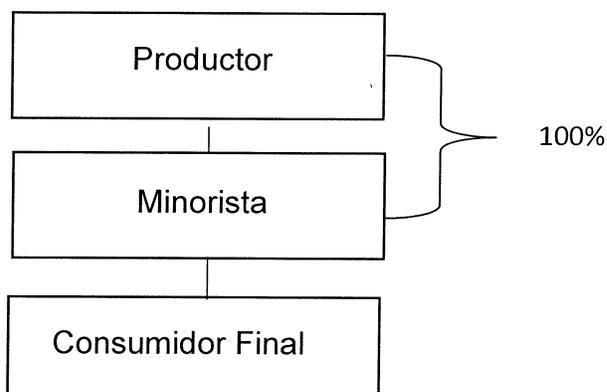
##### 2.4.4.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final, estas etapas se determinan por medio de agentes que participan dentro de la comercialización.

A continuación, se presentan los canales de comercialización utilizados en la crianza y engorde de ganado ovino:

**Gráfica 3**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Crianza y Engorde de Ganado Ovino**  
**Canales de Comercialización**  
**Año: 2016**  
**Microfinca**

---



---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se establece un canal de comercialización indirecto, dentro del proceso existe el productor quien vende el total de la producción en pie al minorista, (carnicerías) estos venden ya destazado el producto al consumidor final.

#### 2.4.5 Márgenes de comercialización

Estudio que establece los beneficios que obtiene cada uno de los participantes en la distribución del producto, a estos beneficios se les conoce como márgenes, los cuales se conocen como margen bruto de mercadeo -MBM- y margen neto de mercadeo -MNM-; para la crianza y engorde de ganado ovino existente en Todos Santos Cuchumatán se establecen los siguientes márgenes de comercialización:

**Cuadro 8**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Crianza y Engorde de Ganado Ovino**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2016**

Institución	Precio de venta Q.	Margen Bruto	Costo de mercadeo	Margen Neto	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
<b><u>Ganado ovino</u></b>						
Productor	700					78
Carnicero	900	200	15	185	26	22
Flete			15			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>200</b>	<b>15</b>	<b>185</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se observa que en la actividad pecuaria de crianza de ganado ovino que se realizan en el Municipio, el productor tiene mayor porcentaje de participación, el minorista es el que incurre con los costos de mercadeo que realiza en el aspecto flete.

## 2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Según la investigación realizada durante el mes de junio, en las microfincas cuentan con una organización informal porque no poseen normas y procedimientos que guíen a los productores, realizan las actividades únicamente con el propósito de contribuir a la economía familiar, sin embargo, obtienen utilidades, no tienen definida la división de las actividades laborales.

Derivado a que no se cuenta con normas y procedimientos se genera ineficiencia en los mismos que provoca descontrol e incluso aplicación de técnicas inadecuadas; elaborar procedimientos sustentará una base de futuras planeaciones y el logro de objetivos.

### 2.5.1 Tipo de estructura

Su importancia es mostrar el nivel jerárquico, tipos de funciones, líneas de comunicación, autoridad y responsabilidad que depende del tamaño y giro de la empresa, el tipo es lineal por ser el productor el que tiene toda la responsabilidad.

### 2.5.2 Sistema de organización

Su función es coordinar los esfuerzos de los empleados que conforman la empresa de manera que se entienda y comprenda para cumplir eficaz y eficientemente con los objetivos.

Según investigación realizada en las microfincas tienen una organización informal porque no poseen normas y procedimientos que guíen a los productores, realizan las actividades únicamente con el propósito de contribuir a la economía familiar, no tienen definida la división de las actividades laborales.

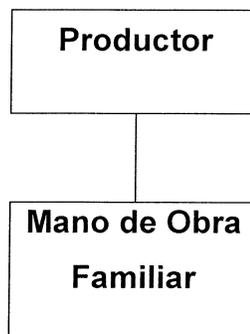
### 2.5.3 Estructura organizacional

Se determinó que las unidades pecuarias están organizadas en microfincas, sin embargo, carecen de una estructura definida que permita plasmar la división del trabajo.

A continuación, se describe la estructura organizacional de la crianza y engorde de ganado ovino:

**Gráfica 4**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Crianza y Engorde de Ganado Ovino**  
**Estructura Organizacional**  
**Microfinca**  
**Año: 2016**

---



---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Tal y como se muestra en la gráfica anterior, se establece una autoridad lineal debido a que el jefe o padre de familia es quien toma las decisiones y de la misma forma delega responsabilidades. Las unidades productivas utilizan mano de obra familiar para cumplir con los objetivos, la comunicación es verbal e informal.

## **2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO**

Se determinó que las unidades pecuarias contribuyen al desarrollo económico del Municipio a través de la generación de empleos para el núcleo familiar.

Con base al total de 75,492 jornales se determinó que la actividad pecuaria genera 90% de empleos en el Municipio, la crianza y engorde de ganado ovino representa el 12.74% el cual se determina con la cantidad de personas involucradas en el proceso de producción y los jornales se multiplican la cantidad de tiempo invertido en cada proceso por la cantidad de personas.

## 2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

La actividad pecuaria, específicamente la crianza de ganado ovino es una actividad que proporciona la mayor cantidad de empleo derivado a la producción de ovejas que se da durante el año, esta actividad es un fuerte apoyo a la economía de las comunidades rurales del país.

La comercialización del ganado no ha sido la adecuada, los productores carecen de los conocimientos necesarios para comercializar y organizarse de una mejor manera para la mejor obtención económica por su producto.

La organización ha sido nula, solo se limitan a realizar lo que saben y no se asesoran ni les interesa aprender métodos que les permita administrar de manera conjunta con otros productores sus habilidades y por ende sus recursos humanos y financieros.

Existen limitantes para poder comercializar y organizar de la manera más adecuada y aprovechar al máximo el producto, entre las principales están:

- El productor del ganado se basa solamente en ofrecer y aceptar lo que le den según su necesidad, no busca alternativas de venta, ni lugares donde pagarían más por su ganado.
- La organización no es efectiva, no hay liderazgo ni autoridad para repartir funciones que permitan una respuesta positiva por parte de los empleados.

Para evitar este tipo de problemática, la propuesta de solución es:

Que el productor tenga principalmente la asesoría de personal calificado para aprender a comercializar su producto; la Municipalidad puede brindar este apoyo a través de organizaciones que presten sus servicios y tecnología para enseñar

a aprovechar sus conocimientos y obtener ganancias considerables que les permitan satisfacer sus necesidades.

Organizarse entre sí es una manera de coadyuvar los intereses y sacar de esto nuevos proyectos y métodos que permitan a los productores sacar provecho de su trabajo e integrarse a metodologías de organización que permitan mejorar sus procesos e iniciar con nuevas fuentes de producción y expandir sus conocimientos.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE HABA PARA ATOL**

El proyecto que se desarrollará, se denomina producción de harina de haba para atol, en este se presentan los elementos importantes a determinar previo a poner en marcha el plan.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto que se desarrollará, se denomina producción de Harina de Haba para Atol, en este se presentan los elementos importantes a determinar previo a poner en marcha el plan.

##### **3.1.1 Descripción general del proyecto**

La ejecución del proyecto tiene como propósito promover y diversificar actividades productivas en el municipio de Todos Santos Cuchumatán el cual generará oportunidades de empleo e ingresos que mejoren las condiciones de vida de los habitantes.

El producto para ofrecer tendrá el nombre de "HABARINA" con una presentación de 450 gramos y su producción será en el municipio de Todos Santos Cuchumatán dentro del casco urbano, con un volumen de producción de 50,931 unidades.

La inversión total es de Q.99,700.00, se constituirá una cooperativa integrada por 20 asociados quienes aportarán Q.3,000.00 cada uno, por lo que el financiamiento interno es de Q.60,000.00. El préstamo bancario será de Q.39,700.00 que se obtendrá de BANRURAL con una tasa de interés del 16% anual, el cual será cancelado en su totalidad durante el primer año.

Las ventas estimadas ascienden a Q.504,220.00 anuales, el costo directo de producción es de Q. 249,545. Se pretende obtener para el final del quinto año una utilidad no distribuida de Q. 420,950.00.

Con la implementación del proyecto se pretende aportar ideas a los productores del Municipio sobre la agroindustrialización de productos que se cultivan y generar nuevas fuentes de empleo a la población.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

La falta de iniciativa e interés para aprovechar la materia prima existente y la creación de propuestas de inversión por parte de instituciones públicas y privadas, autoridades municipales, organizaciones sociales y productivas del Municipio impide la creación de empleos y mejores ingresos para los hogares. El escaso conocimiento por parte de los pobladores, falta de interés, capacitación en asistencia técnica, comercialización y organización empresarial, incrementan la migración, aspectos que imposibilitan realizar actividades productivas de tipo agro- industrial con tecnología artesanal.

En este sentido, para minimizar la problemática encontrada, el proyecto a realizar consiste en la producción y comercialización de harina de haba para atol en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, se toma en cuenta la demanda del producto y a la vez aprovechar la existencia de materia prima dentro del Municipio, se determinó que el mismo es rentable y coadyuvará al desarrollo económico de la población y los integrantes de la cooperativa por medio de la mano de obra ya calificada, brindando la oportunidad de incrementar sus ingresos para mejorar su calidad de vida.

De esta forma, el proyecto tiene como objetivo beneficiar a los habitantes de forma directa que permitirá expandir el mercado a municipios cercanos, brindándoles fuentes de empleo, capacitación en la asistencia técnica, procesos agroindustriales, comercialización por parte de la cooperativa y desarrollo socioeconómico.

### **3.3 OBJETIVOS**

Para el desarrollo y la ejecución del proyecto se tienen contemplados los siguientes objetivos:

#### **3.3.1 General**

Beneficiar a la población de Todos Santos Cuchumatán en la generación de empleo, desarrollo económico y a la vez ofrecer un producto de calidad a un precio accesible.

#### **3.3.2 Específicos**

- Aprovechar la existencia de materia prima en el municipio de Todos Santos Cuchumatán.
- Cubrir la demanda insatisfecha necesaria para que el proyecto pueda obtener los resultados esperados.
- Generar ingresos a los asociados que invirtieron en el proyecto.
- Mejorar las técnicas en la producción.
- Ofrecer Harina para Atol de Haba de mejor calidad y buen precio.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Por medio de este estudio se determina si un proyecto tendrá es factible, de este depende establecer la demanda insatisfecha existente en el mercado que se desea cubrir.

### 3.4.1 Identificación del proyecto

Dentro del municipio es mayor la producción agrícola, entre ellas la de haba y derivado a su poco aprovechamiento se determina la elaboración de harina de haba para atol que será distribuido en los municipios de Todos Santos Cuchumatán, Chiantla y Jacaltenango del departamento de Huehuetenango.

### 3.4.2 Identificación del producto

La harina de haba para atol es un atol nutritivo, debido a que su ingrediente principal, el haba, es muy conocida por sus nutrientes en la vitamina B, hidratos de carbono que aportan energía y fibra que ayuda a regular el tránsito intestinal, además de contener las vitaminas y minerales necesarias para el crecimiento.

### 3.4.3 Características

Entre las principales características de la harina de haba para atol es que su demanda es constante, debido a que la población a quien va dirigido acostumbra a tomar atoles, no solo por el frío sino por los nutrientes que estos aportan. Otra característica es que su uso puede ser variado, de esta harina se puede hacer sopa e incluso puré.

El contenido nutricional de la harina para atol de haba se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 2**  
**República de Guatemala**  
**Información Nutricional**  
**Año: 2016**

<b>Información nutricional</b>	
Tamaño por porción	10.5 g.
Raciones	40
Energía total	40kcal
Energía de grasa	0 Kcal
Grasa total	0.5 g.
Grasa saturada	0 g.
Sodio	0 mg.
Carbohidrato total	9 g.
<b>Proteínas</b>	
Vitamina C	0.02
Vitamina D	0.03
Hierro	0.04
Riboflavina	0.03
Ácido Fólico	0.04
Calorías menos /más	2000 /2500

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En la tabla anterior se muestra la información nutricional y las proteínas para la elaboración de la harina de haba para atol como fuente de nutrición y para poder garantizar al consumidor un alimento necesario.

#### 3.4.4 Mercado objetivo

Consiste en un conjunto de compradores que tienen necesidades y/o características comunes a los que la empresa u organización decide servir. El mercado meta consiste en el segmento de la población al cual se decide dirigir el producto. El mercado objetivo al que se enfocará el proyecto de producción de harina de haba para atol; lo constituye la población entre 2 a 65 años de edad

que habita en los municipios de Todos Santos Cuchumatán, Chiantla y Jacaltenango, departamento de Huehuetenango.

#### 3.4.5 Segmentación de mercados

Para la determinación del mercado se tomó en consideración el poder adquisitivo de las personas y población económicamente activa de los municipios de Todos Santos Cuchumatán, Chiantla y Jacaltenango departamento de Huehuetenango.

Según el segmento de mercado que se desea penetrar, se comprueba a las personas con gusto hacia los atoles, aquellas que tienen la costumbre de tomar su vaso de atol por las mañanas y tardes e incluso para alimentar a los niños en las escuelas del Municipio, las que tienen el gusto de consumir productos naturales y que lleve un proceso agroindustrial, según lo observado en los Municipios si existe tal demanda de productos similares.

#### 3.4.6 Estudio de mercado

Por medio de este estudio se determina si un proyecto será factible, de este depende establecer la demanda insatisfecha existente en el mercado que se desea cubrir.

#### 3.4.7 Oferta histórica y proyectada.

Se refiere a la cantidad de productos o servicios que los productores ofrecen a un intermediario o consumidores finales con el objetivo de satisfacer sus necesidades, se encuentra integrada por las personas de los municipios de Chiantla Jacaltenango y Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango.

A continuación, se presenta el cuadro que contiene la oferta histórica y proyectada de atol de Incaparina:

**Cuadro 9**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Chiantla y Jacaltenango,**  
**departamento de Huehuetenango**  
**Oferta Histórica y Proyectada de Incaparina**  
**Período: 2011-2020**  
**(unidades de 450 gramos)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2011	0	29,160	29,160
2012	0	32,400	32,400
2013	0	34,884	34,884
2014	0	37,584	37,584
2015	0	40,284	40,284
2016	0	43,091	43,091
2017	0	45,834	45,834
2018	0	48,577	48,577
2019	0	51,320	51,320
2020	0	54,063	54,063

Para el cuadro de oferta se utilizó como producto sustituto (atol de marcas comerciales)

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016 y el método de mínimos cuadrados donde  $a=34,862$  y  $b= 2,743$  año base 2,013.

Según el cuadro anterior la oferta está constituida por las unidades producidas de harina de haba para atol, las cuales estarán disponibles para los intermediarios y consumidores finales de los municipios Todos Santos, Chiantla y Jacaltenango, departamento de Huehuetenango.

En la investigación de campo realizada en el mes de junio se establece que, en los Municipios propuestos, no existe ninguna entidad que se dedique a la producción de harina de haba para atol, por lo que en este estudio se pretende abarcar el mercado de los municipios propuestos.

La oferta histórica proyectada está representada por la producción del Municipio

más las importaciones, tanto de años anteriores como para los futuros. La oferta total está constituida únicamente por las importaciones según estudio de mercado realizado en el trabajo de campo a los municipios de Todos Santos Cuchumatán, Chiantla y Jacaltango, y método de mínimos cuadrados, no se cuenta con la producción, lo que determina que la oferta vaya en aumento en cada año, puesto que ello beneficiará a los productores porque la oferta total para los años proyectados tiene una tendencia hacia el alza.

#### 3.4.8 Demanda potencial, histórica y proyectada

Cantidad de bienes y servicios que son adquiridos por consumidores a diferentes precios a diferentes precios, a una unidad de tiempo específica.

A continuación, se presenta el cuadro que contiene la demanda potencial, histórica y proyectada de harina de haba para atol:

**Cuadro 10**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Chiantla y Jacaltenango,**  
**departamento de Huehuetenango**  
**Demanda potencial, histórica y proyectada de harina de haba para atol**  
**Período: 2011-2020**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Población delimitada 31%</b>	<b>Consumo per cápita libras</b>	<b>Demanda potencial</b>
2011	33,673	10,439	12	125,264
2012	34,579	10,719	12	128,634
2013	35,491	11,002	12	132,027
2014	36,398	11,283	12	135,401
2015	37,29	11,56	12	138,719
2016	38,173	11,834	12	142,004
2017	39,054	12,107	12	145,281
2018	39,923	12,376	12	148,514
2019	40,765	12,637	12	151,646
2020	41,568	12,886	12	154,633

Fuente: con base en las proyecciones de población 2011-2020 del INE. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)

La demanda potencial histórica y proyectada está representada por la cantidad de producto que la población posee en un área específica y la que esperan los consumidores en los años futuros.

Los datos históricos reflejan que la demanda potencial es hacia el alza, debido al incremento de la población y al gusto y preferencia del núcleo familiar, por lo que existe una cantidad favorable para que sea consumida en los próximos años.

El consumo mínimo que establece el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) es entre el 8.5 y el 18 por ciento del ingreso per cápita, por lo que se establece un consumo de 12 libras de atol al año por familia y se toma en cuenta el gusto y preferencia por otros tipos de atol, por lo que se considera idóneo.

#### 3.4.9 Consumo aparente histórico y proyectado

El consumo aparente está representado por la cantidad de unidades de 450 gramos de harina de haba que fueron consumidos en años anteriores.

A continuación, se presenta el cuadro siguiente:

**Cuadro 11**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Chiantla, Jacaltenango,**  
**departamento de Huehuetenango**  
**Consumo aparente histórico y proyectado de harina de haba para atol**  
**Período: 2012-2021**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2011	0	29,160	0	29,160
2012	0	32,400	0	32,400
2013	0	34,884	0	34,884
2014	0	37,584	0	37,584
2015	0	40,284	0	40,284
2016	0	43,091	0	43,091
2017	0	45,834	0	45,834
2018	0	48,577	0	48,577
2019	0	51,320	0	51,320
2020	0	54,063	0	54,063

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

La cantidad que fue adquirida en años anteriores es igual a las importaciones, porque no existe producción en el Municipio ni exportaciones, únicamente importaciones y ésta es lo consumido y lo que se consumirá en los próximos años.

#### 3.4.10 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es una mezcla de datos del bien sustituto y el proyecto, que representa el nicho de mercado que existió y se tendrá a futuro donde puede participar el proyecto.

A continuación, se presenta el cuadro que contiene la demanda insatisfecha histórica y proyectada de harina de haba para atol:

**Cuadro 12**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Chiantla y Jacaltenango,**  
**departamento de Huehuetenango**  
**Demanda insatisfecha histórica y proyectada de harina de haba para atol**  
**Período: 2011-2020**

<b>Año</b>	<b>Demanda Potencial libras</b>	<b>Consumo Aparente libras</b>	<b>Demanda Insatisfecha libras</b>
2011	125,264	29,160	96,104
2012	128,634	32,400	96,234
2013	132,027	34,884	97,143
2014	135,401	37,584	97,817
2015	138,719	40,284	98,435
2016	142,004	43,091	98,913
2017	145,281	45,834	99,447
2018	148,514	48,577	99,937
2019	151,646	51,320	100,326
2020	154,633	54,063	100,570

Fuente: elaboración propia con base a los datos de los cuadros 10 y 11.

La demanda insatisfecha histórica y proyectada está representada por la demanda potencial y el consumo aparente, se comprueba la existencia de la demanda insatisfecha la cual es necesaria disminuir a través de la implementación del proyecto de producción de harina de haba para atol.

#### 3.4.11 Precio

Los precios del mercado local están entre Q. 8.50 y Q. 9.00 para una presentación de 450 gramos de los distintos tipos de atol como lo son la incaparina, cerevita, corazón de trigo, entre otros.

### 3.4.12 Comercialización

Es dar las condiciones y vías de distribución para su venta, tales como la planificación, fijación de precios, promover y distribuir productos servicios que satisfacen necesidades de los consumidores actuales y potenciales, este tema se desarrollará en el capítulo IV.

## 3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Es el encargado de determinar las instalaciones y funcionamiento de la empresa, así como establecer la cantidad de equipos, maquinaria, materias primas, etc. a utilizar y que son necesarias para poner en marcha el proyecto.

### 3.5.1 Localización

Es el área geográfica en el cual se ubicará físicamente la organización conformada para la producción de harina de haba para atol, cuyo lugar es estratégico para la comercialización del producto, porque cuenta con los medios que se requieren para poner en marcha el proyecto.

- **Macrolocalización**

La organización estará ubicada dentro del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, específicamente en el casco urbano, por ser el acceso factible y se cuenta con la facilidad de los servicios básicos.

- **Microlocalización**

Se determinó que el lugar adecuado para la implementación del proyecto es en el centro del casco urbano, ubicado a un costado de la Municipalidad de Todos Santos Cuchumatán, ello según la evaluación de algunos factores como: cercanía al mercado que se quiere cubrir (Chiantla y Jacaltenango), costo de alquiler, accesibilidad de la mano de obra, entre otros.

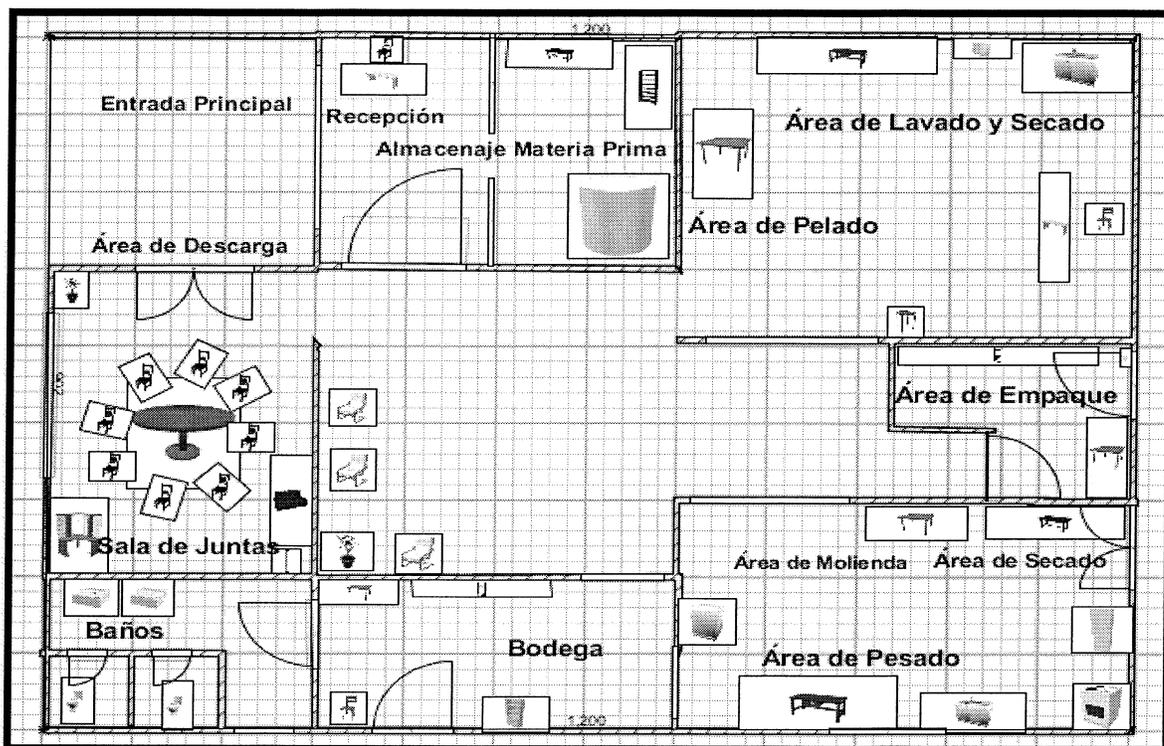
### 3.5.2 Tamaño

Los factores para determinar el tamaño del proyecto de harina de haba para atol son: el mercado, suministro de recursos, materiales, humanos y financieros, son factores que condicionan o limitan el tamaño y capacidad planteados, existe disponibilidad deseada de los mismos en cuanto a tiempo, cantidad y calidad se refiere. Se cuenta con una producción de 254,655 en los cinco años

### 3.5.3 Distribución de la planta

El diseño y la distribución de las instalaciones son decisiones previamente analizadas y posteriormente seleccionadas, que permiten a la organización llegar a sus objetivos. Eso se debe a que el adecuado diseño y distribución de las instalaciones permite utilizar de manera eficiente el espacio disponible con que se cuenta, así como facilitar el proceso de manufactura, y minimizar inversiones en equipo y tiempo de producción y como consecuencia disminuir los costos en el manejo de los materiales. La distribución de las instalaciones para realizar el proyecto y elaboración de la harina de haba para atol se realizó de acuerdo con las necesidades de cada uno de los procesos de producción, el cual se puede apreciar en la imagen siguiente:

**Imagen 1**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Haba para Atol**  
**Distribución de instalaciones**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

La distribución realizada muestra las medidas necesarias del espacio a utilizar para la producción de la harina de haba para atol, el perímetro tiene 12x9 metros, que se clasifica de acuerdo con las necesidades del procedimiento: el área de trabajo cuenta con un espacio de 5x5, que éste incluye el área de secado, de molienda, y de pesado; el área de empaque cuenta con un espacio de 3x4; el área de lavado, secado y pelado con un espacio de 4x5; también se dispondrá de un área de recepción y almacenaje de materia prima 3x5, así como una sala de juntas de 3x4 y de igual forma el espacio de los servicios

sanitarios que cuenta con 2x2; por último un área de descarga en la parte de enfrente de 3x3.

### 3.5.4 Volumen y valor de la producción

Es la cantidad de producto que estará disponible para la venta, de acuerdo con la capacidad que tendrá la planta para producir una cantidad a un precio constante. A continuación se presenta el cuadro correspondiente al volumen y valor de producción para el proyecto de harina de haba para atol:

**Cuadro 13**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Haba para Atol**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Período: 2017 - 2021**  
**(Presentación 450 gramos)**

Año	Producción	Merma 1%	Volumen	Precio de venta Q.	Valor Q.
1	50,931	509	50,422	10.00	504,220
2	50,931	509	50,422	10.00	504,220
3	50,931	509	50,422	10.00	504,220
4	50,931	509	50,422	10.00	504,220
5	50,931	509	50,422	10.00	504,220
<b>Total</b>	<b>254,655</b>	<b>2,545</b>	<b>252,110</b>		<b>2,521,100</b>

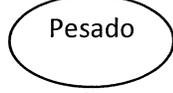
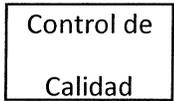
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Según la capacidad instalada de la organización, esta permitirá que se cuente con una producción constante de 50,931 unidades de harina de haba para atol, para cada año proyectado, cuyo monto asciende a un total de Q.2,521,100.00 con una merma del 1% basada por la finura del producto.

### 3.5.5 Flujograma de proceso de producción

El proceso productivo para la elaboración de harina de haba para atol se describe en la siguiente gráfica.

**Gráfica 5**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Haba para Atol**  
**Flujograma de Proceso Productivo**  
**Año: 2016**

No.	Actividad	Flujograma
1	Inicio.	
2	Pesado de las semillas de haba, 0.9701 horas.	
3	Pelado de forma manual de la semilla de haba, 0.9476 horas.	
4	Secado de semillas en un recipiente en un área con ventilación, 1.2485 horas.	
5	Colocación de las semillas en el horno industrial sobre latas de metálicas, 1.2485 horas.	
6	Colocación de semillas en molino industrial, 1.2485 horas.	
7	Pesado de harina en balanza en porciones de 450 gramos, 1.2485 horas.	
8	Empaque del producto terminado en bolsas de papel metalizado utilizando selladora de bolsas, 0.5463 horas.	
9	Encargado de producción revisa si el producto terminado cumple con los requisitos de control de calidad, tiempo 0.5463 horas.	
10	Fin.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro anterior muestra una serie de pasos que se deben llevar y respetar para obtener un lote de 96.46 bolsas de harina de haba para atol, se emplean 8.0043 horas y dos operarios. Con este proceso se pretende producir dos lotes diarios de harina de 96.46 bolsas cada uno equivalentes a 192.92 bolsas diarias y 4,244.25 bolsas mensuales. La producción se pretende realizar con dos operarios en planta de producción que trabajarán de lunes a viernes y sábado medio día, 48 semanas al año. La materia prima total para un lote es de 97.4246 libras de haba, 480 gramos de vitamina C y D.

### 3.5.6 Requerimientos técnicos

Constituyen los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, estos se clasifican en tangible, herramientas, mobiliario y equipo, equipo de computación, mano de obra, servicios básicos y otros requerimientos que pueden ser utilizados de acuerdo a las necesidades.

**Tabla 3**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Haba para Atol**  
**Requerimiento Técnicos**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
<b>Tangible</b>		
Alquiler de bodega de producción	Unidad	1
<b>Herramientas</b>		
Extractor	Unidad	1
Balanza	Unidad	1
Ollas para evaporación	Unidad	2
Picheles plásticos	Unidad	5
Coladores plásticos	Unidad	5
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Estufa industrial	Unidad	1
Cilindro de gas de 100 lbs.	Unidad	1
Estantería de madera	Unidad	1

Continúa página siguiente

Viene página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>
Escritorio ejecutivo	Unidad	2
Silla giratoria	Unidad	2
Archivo de metal	Unidad	1
Calculadora de escritorio	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	3
Teléfono de escritorio	Unidad	1
<b>Equipo de computación</b>		
Computadora	Unidad	1
Impresora multifuncional	Unidad	1
<b>Mano de Obra</b>		
Administrador	Mensual	1
Contador	Mensual	1
Jefe de Producción	Mensual	1
Jefe de Comercialización	Mensual	1
Técnico de Cocina	Mensual	3
Vendedor	Mensual	1
<b>Servicios básicos</b>		
Agua	Servicio	1
Luz	Servicio	1
Teléfono	Servicio	1
Extracción de basura	Semanal	1
<b>Otros requerimientos</b>		
Empaque	Unidad	1,000
Etiqueta (6x6cms.)	Unidad	1,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se muestra el listado de requerimientos que la cooperativa necesitará para poner en marcha el proyecto, las herramientas y equipo facilitarán las tareas de cada uno de los empleados, y se tendrá el control necesario para el pago a trabajadores y servicios básicos.

### 3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El análisis de este tema será ampliado en el capítulo V sobre la organización empresarial para el proyecto de harina de haba para atol.

### 3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Sirve para establecer los requerimientos necesarios e identificar las fuentes de financiamiento, para invertir en un proyecto, con la finalidad de dar a conocer si es rentable o no.

#### 3.7.1 Inversión fija

Está integrada por la inversión fija y capital de trabajo para iniciar el proyecto, como muestra el siguiente cuadro:

**Cuadro 14**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Haba para Atol**  
**Inversión fija**  
**Año 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b><u>Tangible</u></b>				
<b>Maquinaria y equipo</b>				<b>25,000</b>
Molino industrial	Unidad	1	12,100	12,100
Horno industrial	Unidad	1	10,000	10,000
Mesas metálicas	Unidad	2	400	800
Silo metálico (1 tonelada)	Unidad	1	800	800
Estantería	Unidad	1	500	500
Balanza	Unidad	1	300	300
Selladora de bolsas	Unidad	1	500	500
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>2,000</b>
Escritorio de metal	Unidad	1	750	750
Silla secretarial	Unidad	1	400	400
Archivo de metal	Unidad	1	450	450
Planta telefónica	Unidad	1	350	350
Calculadora	Unidad	1	50	50
<b>Equipo de cómputo</b>				<b>4,000</b>
Computadora de escritorio	Unidad	1	3,500	3,500
Impresora	Unidad	1	500	500

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Vehículos</b>				<b>25,000</b>
Pick up	Unidad	1	25,000	25,000
<b><u>Intangible</u></b>				
Gastos de organización y constitución				12,500
<b>Total Inversión fija</b>				<b>68,500</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo con los resultados del cuadro anterior, se determina que 82% de la inversión es tangible y en esta con más porcentaje en la maquinaria y equipo de 36% y la intangible 18% de la inversión total que la constituye solo los gastos de organización y constitución.

### 3.7.2 Capital de trabajo y total

Es la capacidad que tendrá la cooperativa para llevar a cabo sus actividades con normalidad en el corto plazo, tal y como se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 15**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina para atol de Haba**  
**Inversión en capital de trabajo**  
**Un mes de operación**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>7,427</b>
Habas	Libras	4,244	1.75	7,427
<b>Mano de obra</b>				<b>9,471</b>
Pesado	Días	8	81.87	655
Pelado	Días	8	81.87	655
Secado	Días	8	81.87	655
Dorado	Días	12	81.87	982
Molido	Días	8	81.87	655
Pesado	Días	8	81.87	655
Empacado	Días	8	81.87	655
Control de calidad	Días	30	81.87	2,456

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Bonificación	Días	90	8.33	750
Séptimo día				1,353
<b>Costos indirectos de producción</b>				<b>4,851</b>
Cuota patronal	%	8,721	12.67	1,105
Prestaciones laborales	%	8,721	30.55	2,664
Energía eléctrica	kw	354	1.13	400
Agua potable	m3	30	1.50	45
Bolsas para empaque	Unidad	4,244	0.15	637
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>500</b>
Arrendamiento de local	Mensual	1	500.00	500
<b>Herramienta y utensilios</b>				<b>219</b>
Latas metálicas	Unidad	4	50.00	200
Cuchillos de cocina	Unidad	2	9.50	19
<b>Gastos de ventas</b>				<b>4,817</b>
Sueldo vendedor	Mensual	1	2,700.00	2,700
Bonificación	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal	%	2,700	12.67	342
Prestaciones laborales	%	2,700	30.55	825
Combustible vehículo de reparto	Mensual	1	450.00	450
Material publicitario	Mensual	1	250.00	250
<b>Gastos de administración</b>				<b>4,869</b>
Administrador	Mensual	1	4,000.00	4,000
Honorarios contador	Mensual	1	500.00	500
Energía eléctrica (oficinas)	Mensual	133	1.1300	150
Internet y telefonía	Mensual	1	150.0000	150
Papelería y útiles	Mensual	1	69.00	69
<b>Inversión en capital de trabajo</b>				<b>32,154</b>
<b>Inversión fija</b>				<b>68,500</b>
<b>Inversión total</b>				<b>100,654</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Para el primer período de producción (un mes), la materia prima constituye 23.10% del capital de trabajo, la mano de obra representa 29.46%, mientras que los costos indirectos de producción ocupan 15.09%. Los fijos de producción, herramientas y utensilios, gastos de ventas y de administración suman 32.36% del total del capital de trabajo.

### 3.7.3 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios y de crédito que se destinarán para la cooperativa para que se lleve a cabo dicho proyecto. El siguiente cuadro muestra las fuentes de financiamiento:

**Cuadro 16**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Haba para Atol**  
**Fuentes de financiamiento**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Inversión Total
<b>Inversión fija</b>	<b>27,846</b>	<b>39,700</b>	<b>68,500</b>
Maquinaria y equipo	0	25,000	25,000
Mobiliario y equipo	2,000		2,000
Equipo de cómputo	4,000		4,000
Vehículos	9,346	15,654	25,000
Gastos de organización y constitución	12,500		12,500
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>32,154</b>	<b>0</b>	<b>32,154</b>
Materia prima	7,427		7,427
Mano de obra	9,471		9,471
Costos indirectos de producción	4,851		4,851
Herramientas y utensilios	219		219
Costos fijos de producción	500		500
Gastos de ventas	4,817		4,817
Gastos de administración	4,869		4,869
<b>Total</b>	<b>60,000</b>	<b>40,654</b>	<b>100,654</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En el cuadro anterior se observa la distribución de la inversión total para la puesta en marcha del proyecto y se identifica del origen de los fondos para tal inversión, para la fija se tiene un 68% y para el capital de trabajo 32%.

### 3.7.4 Costo de producción

Son los gastos necesarios para mantener el proyecto, a continuación, se presenta el cuadro del costo de producción.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina para atol de Haba**  
**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>89,129</b>	<b>89,129</b>	<b>89,129</b>	<b>89,129</b>	<b>89,129</b>
Haba a granel	89,129	89,129	89,129	89,129	89,129
<b>Mano de obra</b>	<b>113,652</b>	<b>113,652</b>	<b>113,652</b>	<b>113,652</b>	<b>113,652</b>
Pesado	7,860	7,860	7,860	7,860	7,860
Pelado	7,860	7,860	7,860	7,860	7,860
Secado	7,860	7,860	7,860	7,860	7,860
Dorado	11,784	11,784	11,784	11,784	11,784
Molido	7,860	7,860	7,860	7,860	7,860
Pesado	7,860	7,860	7,860	7,860	7,860
Empacado	7,860	7,860	7,860	7,860	7,860
Control de calidad	29,472	29,472	29,472	29,472	29,472
Bonificación incentivo	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Séptimo día	16,236	16,236	16,236	16,236	16,236
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>58,212</b>	<b>58,212</b>	<b>58,212</b>	<b>58,212</b>	<b>58,212</b>
Cuota patronal	13,260	13,260	13,260	13,260	13,260
Prestaciones laborales	31,968	31,968	31,968	31,968	31,968
Energía eléctrica	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Agua potable	540	540	540	540	540
Bolsas para empaque	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644
<b>Total costo directo de producción</b>	<b>260,993</b>	<b>260,993</b>	<b>260,993</b>	<b>260,993</b>	<b>260,993</b>
Producción	50,931	50,931	50,931	50,931	50,931
<b>Costo directo de producción</b>	<b>5.1244</b>	<b>5.1244</b>	<b>5.1244</b>	<b>5.1244</b>	<b>5.1244</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre de 2016.

Del costo directo de producción 34% está conformado por la materia prima, la mano de obra representa 44% y los indirectos variables ocupan 22%, comportamiento que se observa durante los cinco años del proyecto.

## 3.7.5 Estado de resultados

Muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un período determinado. A continuación, se muestra el cuadro de estado de resultados correspondientes.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina para atol de Haba**  
**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>504.220</b>	<b>504.220</b>	<b>504.220</b>	<b>504.220</b>	<b>504.220</b>
(-) Costo directo de producción	260.993	260.993	260.993	260.993	260.993
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>243.227</b>	<b>243.227</b>	<b>243.227</b>	<b>243.227</b>	<b>243.227</b>
<b>(-) Gastos variables de ventas</b>					
Combustible vehículo de reparto	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400
<b>Ganancia marginal</b>	<b>237.827</b>	<b>237.827</b>	<b>237.827</b>	<b>237.827</b>	<b>237.827</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>11.000</b>	<b>11.000</b>	<b>11.000</b>	<b>11.000</b>	<b>11.000</b>
Arrendamiento de local	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Depreciación maquinaria y equipo	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
<b>(-) Gastos de ventas</b>	<b>58.404</b>	<b>58.404</b>	<b>58.404</b>	<b>58.404</b>	<b>58.404</b>
Sueldo vendedor	32.400	32.400	32.400	32.400	32.400
Bonificación	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Cuota patronal	4.104	4.104	4.104	4.104	4.104
Prestaciones laborales	9.900	9.900	9.900	9.900	9.900
Mantenimiento vehículo de reparto	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Depreciación vehículo de reparto	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Material publicitario	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>66.880</b>	<b>66.880</b>	<b>66.881</b>	<b>65.547</b>	<b>65.547</b>
Administrador	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000
Honorarios contador	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Energía eléctrica (oficinas)	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Internet y telefonía	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Papelería y útiles	828	828	828	828	828
Dietas	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Herramientas y utensilios	219	219	219	219	219
Depreciación mobiliario y equipo	400	400	400	400	400
Depreciación equipo de cómputo	1.333	1.333	1.334	-	-
Amort. gastos de organización	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
<b>Ganancia en operación</b>	<b>101,543</b>	<b>101,543</b>	<b>101,543</b>	<b>101,543</b>	<b>101,543</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>6.505</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Intereses sobre préstamo	6.505	-	-	-	-
<b>Ganancia antes del ISR</b>	<b>95.038</b>	<b>101.543</b>	<b>101.542</b>	<b>102.876</b>	<b>102.876</b>
(-) ISR 25%	23.760	25.386	25.386	25.719	25.719
<b>Utilidad neta</b>	<b>71.278</b>	<b>76.157</b>	<b>76.156</b>	<b>77.157</b>	<b>77.157</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En el estado de resultandos se observa que la rentabilidad anual está entre 1% y 3%, que varía en función a los gastos que le afectan en cada período, por ejemplo, los gastos financieros solo tienen implicación en el primer período, en cuanto a que las depreciaciones se cargan por los años que correspondan de acuerdo con la legislación fiscal vigente.

### 3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Contempla en su análisis a todos los flujos financieros para determinar la capacidad financiera del proyecto. Los flujos netos de fondos muestran la diferencia entre los ingresos y egresos para evaluar financieramente el proyecto y determinar que el mismo sea rentable. En la tabla siguiente se muestra la evaluación financiera correspondiente al proyecto de producción de harina de haba para atol:

**Tabla 4**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Haba para Atol**  
**Evaluación Financiera**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
Punto de equilibrio en ventas	302,728.75
Punto de equilibrio en unidades	30,272.87
Flujo neto de fondos -FNF-	446,405
-Año 1	85,511
-Año 2	90,390
-Año 3	90,390
-Año 4	90,057
-Año 5	90,057
VAN	165,306
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
Relación beneficio costo -RBC-	1.12
TIR	96.1749%

Período de recuperación

La inversión se recupera en 1 año, 3 meses y 7 días.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre de 2016.

Al determinar el punto de equilibrio en unidades se estableció que se tendrá que producir durante el primer año 30,273 unidades de harina de haba para cubrir los costos de funcionamiento.

El flujo neto de fondos se realiza con el objetivo de conocer el movimiento del efectivo en cada año durante la vida útil del proyecto, y sirve de base para determinar el valor actual neto –VAN-, relación beneficio costo y la tasa interna de retorno.

Para el proyecto de producción de harina de haba para atol, se utilizó un factor de actualización 20% y con ello se obtuvo un –VAN- de Q.165,306.

Se determinó que la Tasa Interna de Retorno –TIR- con la que se puede trabajar es 96.1749%.

Se estima que el Período de Recuperación de la Inversión –PRI- será en 1 año, tres meses, y 7 días, lo cual se considera un tiempo considerable para recuperar lo invertido porque se hace antes de los 5 años planificados para el proyecto.

### **3.9 IMPACTO SOCIAL**

El proyecto de producción de harina de haba para atol en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, aporta al desarrollo socioeconómico de la población porque genera oportunidades de trabajo que permitirán mejorar la calidad de vida de 7 familias del Municipio que a la vez genera 15 empleos directos. Además de realizar un aporte nutricional por medio del consumo de este producto. También dejará un impacto en la comercialización, los productores pondrán en marcha distintas maneras de vender su producto al mejor precio, dando la oportunidad a la población de Todos Santos Cuchumatán incursionar en el mundo del comercio y aprovechar

de la mejor manera la producción de haba, que hasta el momento no ha sido explotada.

De igual manera, dejará un impacto en la organización del municipio, la cooperativa desarrollará métodos básicos en la implementación de ideas y técnicas que mejorarán los procesos de producción, esto beneficiará al proyecto a resolver futuros inconvenientes a través de decisiones tomadas en equipo por parte de los asociados.

**CAPÍTULO IV**  
**COMERCIALIZACIÓN**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE HABA PARA ATOL**

La comercialización para la producción de harina de haba para atol servirá para dar a conocer al consumidor final las características del producto y mostrar los beneficios del mismo, en el caso de la producción de harina, dar a conocer la necesidad de nutrición para los habitantes de los distintos municipios donde se pretende dar a conocer, así como beneficiar al productor de tener la ventaja de ofrecer mayor valor y mejor precio al consumidor.

Este proceso de comercialización de la harina de haba para atol se desarrollará por medio de una cooperativa que se encargará de vender y distribuir el producto al minorista para luego venderlo al consumidor final.

#### **4.1 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**

En este apartado se estará realizando un análisis de los factores principales, para generar una mezcla de marketing efectiva en función de la comercialización de la harina de haba para atol.

##### **4.1.1 Mezcla de mercadotecnia**

Son las herramientas o variables de las que dispone para cumplir con los objetivos de la cooperativa, las cuales se describen a continuación:

##### **4.1.2 Producto**

La Harina de haba para atol es una mezcla de nutrientes necesarios como vitaminas, creado a base de la semilla de haba. En la industria culinaria es un valioso agente de proteína vegetal, hidratos de carbono que brindan energía y en cuanto a vitaminas del grupo B, entre ellas el ácido fólico o B9 (imprescindible

durante el embarazo y lactancia), o B1 (también para el embarazo y lactancia, periodos de estrés y depresión). Como un plus en la nueva introducción se agregará vitamina D, que ayudará al crecimiento de los niños con absorber minerales como calcio y fósforo y mejorar trastornos asociados con huesos débiles; la presentación del producto será en bolsa metálica de larga duración con cierre tipo zip de 450 gramos.

✓ Calidad del producto

La harina de haba para atol es un producto 100% natural procesado con altos estándares de calidad con el objetivo de brindar a los consumidores un buen producto con un sabor único.

✓ Características del producto

Dentro de las características, se pueden mencionar principalmente las siguientes:

- ✓ Elaborado a base de haba, bajo en azúcar, grasa y sal. Su contenido en fibra ayuda a proteger contra el cáncer en el intestino y la diabetes. Rico en proteínas y suministra cantidades moderadas de hierro y de las vitaminas B tiamina y riboflavina. La tiamina es esencial para la buena salud, y su carencia conduce al beriberi. El atol de haba también es una buena fuente de potasio, vitaminas E y C, betacaroteno y del flavonoide quercetina.
- ✓ Empaque práctico y fácil de llevar y utilizar.
- ✓ Se puede tomar diariamente.
- ✓ Precio competitivo.

- Marca

Se propone la marca HABA-RINA, la cual se diferenciará de los productos similares y sustitutos comercializados en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, Chiantla y Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, tal y como se muestra a continuación.

- Eslogan

Es el lema publicitario que se entiende como frase identificativa en un contexto comercial o político, y como expresión repetitiva de una idea o de un propósito publicitario resumida y representada en un dicho. El eslogan es complemento del producto para crear confianza. Por lo anterior, se propone utilizar el siguiente: *“Alimentando con lo Nuestro”*.

- Empaque

La presentación será en bolsa metálica con cierre tipo zip, estas son fuertes y flexibles, fácil de transportar y atractivo para el consumidor. Cada bolsa contendrá 450 gramos de harina, se propone el siguiente empaque:

**Imagen 2**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Harina de Haba para AtoI**  
**Empaque del producto propuesto**  
**Año: 2016**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

El empaque propuesto es duradero y resistente, con un diseño agradable a la vista y contiene la información que el consumidor necesita saber antes de probarla.

- Tamaño y peso

El tamaño del empaque individual será de 15 cm de ancho y 19 cm de largo, con un peso de 450 gramos. Esta es la presentación de mayor comercialización en el mercado por el precio accesible.

- Etiqueta

La etiqueta del empaque es la parte en donde se identifica el producto y se diferencia del resto. A continuación, se muestra la propuesta para el producto Haba-rina:

**Imagen 3**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Harina de Haba para Atol**  
**Etiqueta del producto propuesto**  
**Año: 2016**

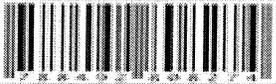
Información Nutricional	
Tamaño por porción	10.5 g.
Raciones	40
Energía Total	40kcal
Energía de Grasa	0 Kcal
Grasa total	0.5 g.
Grasa saturada	0 g.
Sodio	0 mg.
Carbohidrato total	9 g.
Proteínas	
Vitamina C	0.02
Vitamina D	0.03
Hierro	0.04
Riboflavina	0.03
Ácido Fólico	0.04
Calorías menos /más	2000 /2500

**HABA-RINA**

Ingredientes:  
 Harina de haba, harina de soya, vitaminas del grupo B, proteínas y minerales, Vitamina D

Fabricado y Distribuido por:  
 "CoToba RL"  
 Municipio de Todos Santos Cuchumatán,  
 Huehuetenango, Guatemala.

Reg. San. 0118-1429



*"Alimentando Con Lo Nuestro"*

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

La etiqueta muestra al consumidor final información importante del producto que permite conocer el nombre, ingredientes, marca, características, propiedades e instrucciones de la forma de preparación, así como también información del productor y el distribuidor.

#### 4.1.3 Precio

Cantidad monetaria que el consumidor está dispuesto a pagar por la adquisición del atol de haba y que los productores ponen a su disposición en donde estos últimos obtienen ganancias sobre la venta de este bien. Es el único elemento de la mezcla de mercadotecnia que genera ingresos, es flexible y tiende a aumentar o disminuir.

- Estrategia de fijación de precio

El proceso de fijación del precio se realizará a través de la consideración de varios elementos entre ellos el costo neto real más el margen de utilidad, la estrategia para determinar el precio es la de alineamiento, para los primeros dos años, en que se trabajará el posicionamiento, esto significa que se ajusta al precio promedio de mercado en productos que pertenecen a la misma categoría, similares y sustitutos.

Al verificar los precios que se manejan dentro del mercado local, están de Q.11.00 y Q. 12.00 para una presentación de 450 gramos de los distintos tipos de atol como lo son la incaparina, cerevita, de trigo, entre otros; por lo que se tomarían estos precios como parámetro de comercialización. La harina de atol de haba se introduciría al mercado con un precio de Q. 10.00.

La harina de haba para atol será exclusiva para la cooperativa del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango debido a que no cuenta con este tipo de producto.

#### 4.1.4 Plaza

Otro factor a utilizar en la comercialización y la que define dónde se comercializará el producto que ofrecerá la cooperativa. Las tiendas están ubicadas tanto en el casco urbano como en los centros poblados de los Municipios seleccionados, en donde un vehículo realizará la distribución a las

mismas, lo cual hará que el atol de haba se encuentre accesible para todas las personas que deseen adquirirlo. La planta de producción estará instalada en el centro del municipio de Todos Santos Cuchumatán cercana a la municipalidad.

#### 4.1.5 Promoción

Incluye una serie de actividades cuyo objetivo es informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto. Para la venta y comercialización de la harina para atol de haba. Se implementarán las siguientes estrategias:

- Publicidad

Se dispondrá de un pequeño presupuesto para medios publicitarios pagados, como afiches y volantes, esto generará incremento en las ventas y posición en los gustos y preferencias del consumidor final.

- Ventas personales

Los vendedores de la cooperativa visitarán a los minoristas para ofrecer atol de haba y así recibir los pedidos, se elaborarán afiches los cuales estarán en las tiendas de mayor afluencia en los municipios de Todos Santos Cuchumatán, Chiantla y Jacaltenango, departamento de Huehuetenango.

- Degustaciones

Estas se ofrecerán en la primera semana de introducción de producto, con el fin que los consumidores puedan conocer más de cerca el producto por medio del sentido del gusto; se regalarán 3 onzas de atol ya elaborado, en recipientes de plástico para que se puedan distribuir a una gran parte de los consumidores.

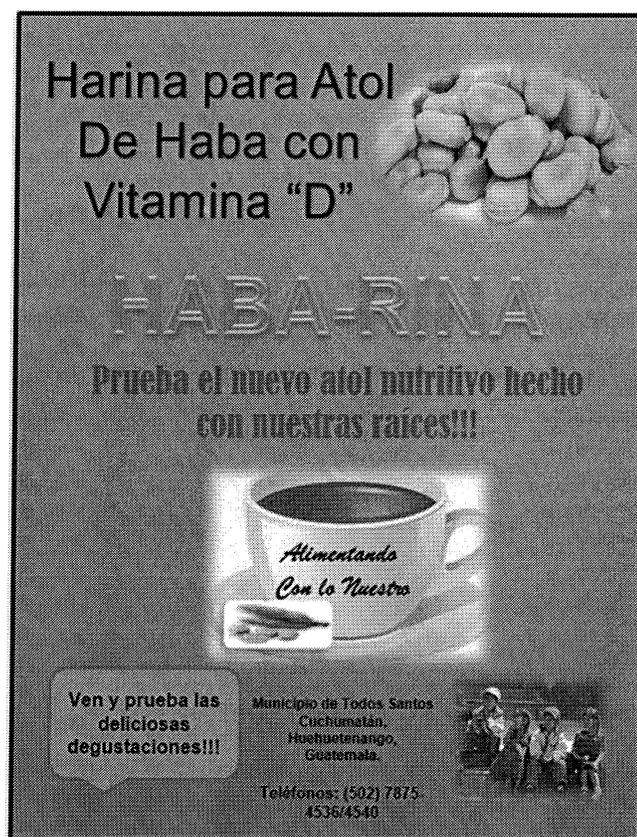
- Afiches

La cooperativa colocará afiches en las tiendas tanto en el municipio de Todos Santos como en Chiantla y Jacaltenango para poder dar a conocer de una mejor

manera el producto y a la vez realizar promociones como degustaciones. Se propone el siguiente afiche:

**Imagen 4**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Harina de Haba para Atol**  
**Afiche propuesto**  
**Año: 2016**

---



---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Se observa un afiche que será distribuido en los municipios propuestos, será atractivo para el consumidor por medio de degustaciones e información importante.

## 4.2 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

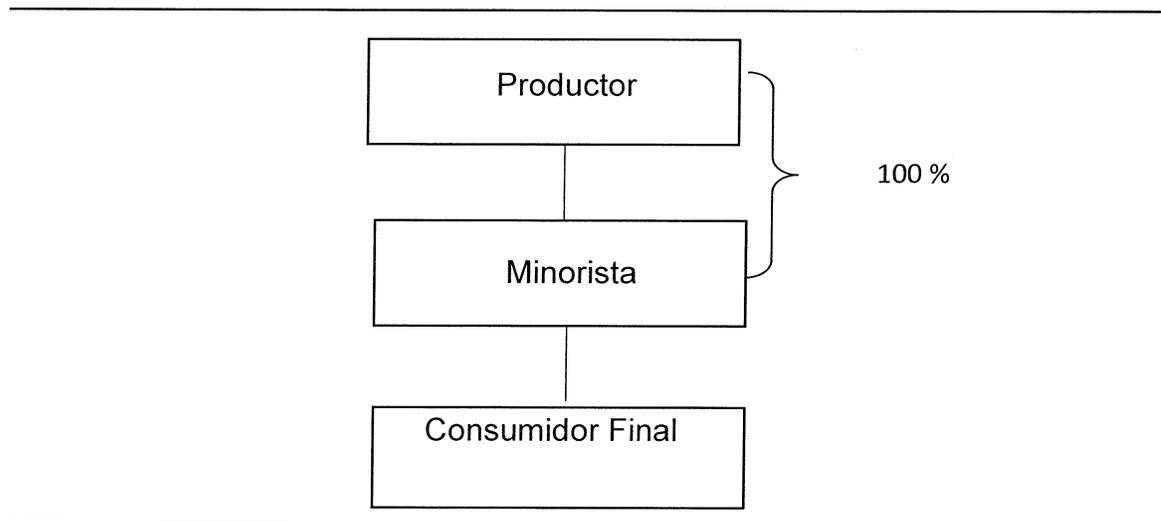
Se enfoca en el estudio de los canales y márgenes de comercialización, que sirven para determinar los intermediarios necesarios en el proceso de distribución de harina de haba para atol.

- Canal de comercialización

Se deben considerar a todos los intermediarios que se encargan de trasladar el producto al consumidor final.

A continuación, se presenta el canal de comercialización propuesto para la cooperativa de producción de harina de haba para atol:

**Gráfica 6**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Haba para Atol**  
**Canal de Comercialización**  
**Año: 2016**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El canal que se propone es el indirecto, por ser más sencillo de aplicar y con ello reducir gastos en operaciones, es idóneo para trasladar el producto y así no correr riesgo de pérdidas físicas, como se puede apreciar en la gráfica anterior, la producción se entregará el 100% al minorista, quienes serán los encargados de vender al consumidor final a través de las tiendas de los departamentos seleccionados para la comercialización.

- Márgenes de comercialización

Para presentar el proyecto se han tomado en cuenta los precios estimados en el canal de comercialización, por lo que a continuación se presenta el cuadro de márgenes de comercialización:

**Cuadro 19**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Harina de Haba para Atol**  
**Márgenes de Comercialización Propuestos**  
**Año: 2016**

Institución	Precio de venta Q.	Margen Bruto	Costo de mercadeo	Margen Neto	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
Productor	10.00					95
Minorista	10.50		<u>0.06</u>	0.44		
Almacenaje		0.50	0.06		4	5
Consumidor						
<b>Total</b>		<b>0.50</b>	<b>0.06</b>	<b>0.44</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

**Chiantla**

Productor	10.00					95
Minorista	10.50		<u>0.06</u>	0.44		
Almacenaje		0.50	0.06		4	5
Transporte			10.00			
Consumidor						

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Institución	Precio de venta Q.	Margen Bruto	Costo de mercadeo	Margen Neto	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
<b>Jacaltenango</b>						
Productor	10.00					95
Minorista	10.50		<u>0.06</u>	0.44		
Almacenaje		0.50	0.06		4	5
Transporte			10.00			
Consumidor						
<b>Total</b>		<b>0.50</b>	<b>10.06</b>	<b>0.44</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El porcentaje de rentabilidad del minorista es del 4% lo que significa que por Q.10.00 invertidos obtendrán una ganancia de Q.0.50 y una participación en el precio del 5% en comparación con el productor que obtendrá el 95%. En los departamentos de Chiantla y Jacaltenango se tendrá el rubro de transporte que representará un 25% de los ingresos.

**CAPÍTULO V**  
**ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE HABA PARA ATOL**

La organización, es un medio importante que se utiliza para tener acceso a la asistencia técnica y financiera, cuyo fin es lograr propósitos en común para los beneficiados. Entre ellas se pueden mencionar, el mejoramiento de la situación socioeconómica de los participantes y su representación positiva hacia la comunidad. El estudio Administrativo Legal establece la estructura de la organización, tipo, denominación y normas legales aplicables que servirá de base para la propuesta de inversión.

**5.1 JUSTIFICACIÓN**

La creación de la cooperativa permitirá a los miembros de la comunidad de Todos Santos Cuchumatán, Departamento de Huehuetenango un desarrollo que beneficiará a los asociados y sus familias a contribuir con nuevas fuentes de trabajo e incrementar así el nivel de vida de los habitantes del municipio.

En este sentido, la creación de la cooperativa ayudará a organizar a las personas con intereses comunes donde cada asociado tendrá derecho a ejercer un solo voto sin importar la cantidad de aportación que este haya realizado, de esta forma se logra la participación en la toma de aquellas decisiones que puedan afectar a la comunidad. Se puede constituir a un plazo indefinido, poseer beneficios fiscales y ayudas especiales, recibir asistencia técnica y administrativa del Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, así mismo tener acceso al crédito y gozar de la protección del Estado.

De esta forma, integrar parte de esta organización, se podrán obtener diversas ventajas como lo son: acceso a materias primas a precios bajos, representación

legal y jurídica ante las entidades de crédito y financiamiento, así como a instituciones no gubernamentales de apoyo, asesoría técnica y el establecimiento de los canales de comercialización para vender el producto a los mejores precios.

## **5.2 OBJETIVOS**

Es la finalidad que la Cooperativa tiene para el desarrollo del proyecto, estos son generales y específicos.

### Objetivo General

- Crear una Cooperativa que vele por el buen funcionamiento y desarrollo tanto económico como social de quienes participen en el proyecto.

### Objetivos Específicos

- Incitar la participación de la comunidad dentro de la cooperativa.
- Fomentar dentro y fuera de la comunidad la solidaridad y ayuda mutua entre los habitantes para la producción de harina de haba para atoly así ayudar al desarrollo de la comunidad.
- Proporcionar asistencia técnica, financiera y de servicio para el desarrollo de la producción y comercialización para todos los miembros de la cooperativa.

## **5.3 TIPO Y DENOMINACIÓN**

Para el funcionamiento y desarrollo del proyecto se propone lo siguiente:

- Tipo: Cooperativa con personalidad jurídica propia, que encamine el mejoramiento social y económico de sus asociados mediante el esfuerzo común, con fines de servicio y distribuir los excedentes y pérdidas en proporción a la participación de cada asociado en las

distintas actividades, y fomentar la educación e integración de la Cooperativa y el establecimiento de servicios sociales; para lograr grandes beneficios a sus asociados como a la comunidad, esta se integrará por 20 personas.

- Denominación: Para que la Cooperativa adquiera representación tendrá responsabilidad limitada y estará ubicada a cercanías de la municipalidad de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, lugar donde se alquilará la planta productiva.

#### **5.4 MARCO JURÍDICO**

Es el que regulará la organización y funcionamiento de la Cooperativa de forma interna y externa, las normas legales de base se describen de la siguiente forma:

- Organización: En este proceso se lleva a cabo la estructura intencional formalizada de puestos, las normas internas que regirán el comportamiento del talento humano, y las normas externas las cuales se deberán de cumplir para dar vida a la Cooperativa.

##### **5.4.1 Normatividad interna**

Son las normas elaboradas específicamente para regular la organización y funciones de la Cooperativa por lo que se establecen los siguientes requisitos para la constitución e inscripción de la Cooperativa:

- 1) Acta de Constitución: donde la Cooperativa podrá constituirse por escritura pública o bien por acta constitucional de la misma, autorizada por el alcalde de la jurisdicción y tendrá además de los requisitos generales de dichos instrumentos lo siguiente: a) Tipo de Cooperativa de que se trate. b) La denominación de la Cooperativa. c) El objeto social. d) El Domicilio e) Forma en que se otorga la representación legal de la Cooperativa. f) Fijación del

ejercicio social el cual deberá ser anual. g) Los estatutos de la Cooperativa o indicación de sí se adoptan estatutos uniformes aprobados por el INACOP.

- 2) La inscripción: testimonio de la escritura o certificación del acta constitutiva, la cual se presentará con duplicado al Registro de Cooperativas dentro del mes siguiente al acto de constitución.
- 3) Los estatutos internos los cuales contiene las reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.
- 4) Reglas para la disolución y liquidación de la Cooperativa.
- 5) Los requisitos necesarios para la reforma de los estatutos.
- 6) Manuales administrativos con el propósito de lograr un manejo adecuado de los recursos de la organización.

#### 5.4.2 Normatividad externa

Son todas aquellas leyes a las cuales la Cooperativa tendrá que responder, dentro de las cuales se describen las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Código Municipal Decreto 12-2002 (artículos 18, 19 y 174).
- Ley General de Cooperativas decreto 82-78 Acuerdo 7-79 y su reglamento.
- Registro Sanitario: Requisitos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) del Registro Sanitario de referencia: estos requisitos estarán basados en los criterios de riesgo, establecidos en el reglamento respectivo. (Art. 131, código de salud).
- Código de Trabajo, Decreto Número 1,441, enumera los derechos y obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer relación laboral, así como los derechos y obligaciones del trabajador, Artículos Número 88 y 90, Salarios y medidas que lo protegen, Artículo Número 147.

- Código de Comercio, Decreto Número 2-70, Artículos Número 9, 14, 16, 18, 64, 65, 66, 67, 68 y 69.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78, Capítulo I al VI.
- Ley de Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 10-2012, capítulo II, Artículo Número 11, que menciona que rentas están exentas.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295.

### 5.5 RAZÓN SOCIAL

Para que la cooperativa adquiera representación legal se denominará Cooperativa Todosantera de Haba Responsabilidad Limitada “CoToba RL”, para la cual se propone el siguiente logo:

**Imagen 5**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Harina de Haba para Atol**  
**Logo de la cooperativa propuesto**  
**Año: 2016**

---



---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

El logo se realiza en relación a la razón social de la cooperativa para que esta sea identificada con facilidad por parte de sus empleados y personas ajenas a la cooperativa.

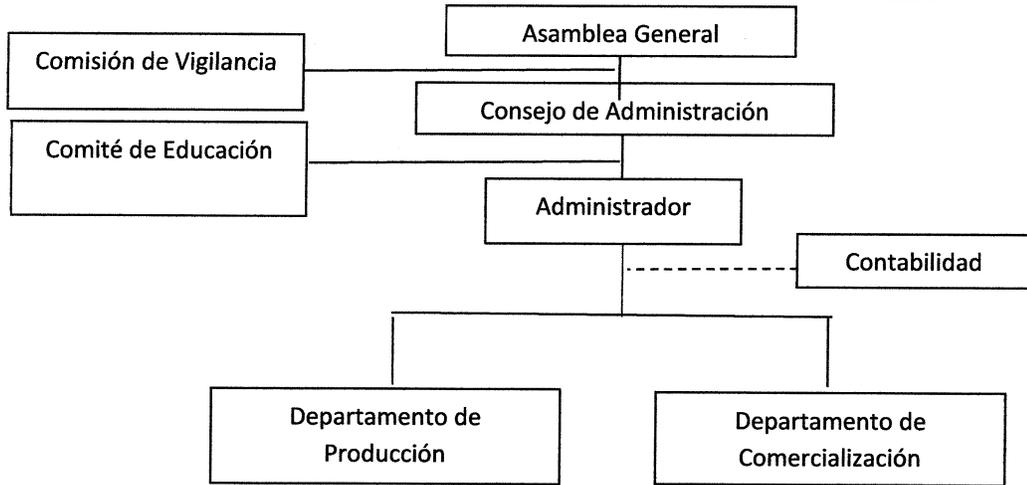
## **5.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

La forma de organización elegida corresponde a una Cooperativa de Producción, en donde se establece la estructura lineal funcional que define las líneas de autoridad y subordinados para aprovechar los recursos humanos y materiales. Las actividades básicas, funciones y responsabilidades de los departamentos que integran la cooperativa se definen de acuerdo con la estructura organizacional.

La estructura muestra las líneas de mando, en la cual se propone una organización lineal debido a que las relaciones de autoridad son de orden descendente y cada unidad administrativa tiene definidas las obligaciones y responsabilidades para que de forma eficiente y eficaz se logren los objetivos propuestos.

A continuación, se presenta el organigrama propuesto para la cooperativa:

**Gráfica 7**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de harina de haba para atol**  
**Organigrama lineal propuesto para la cooperativa**  
**Año: 2016**

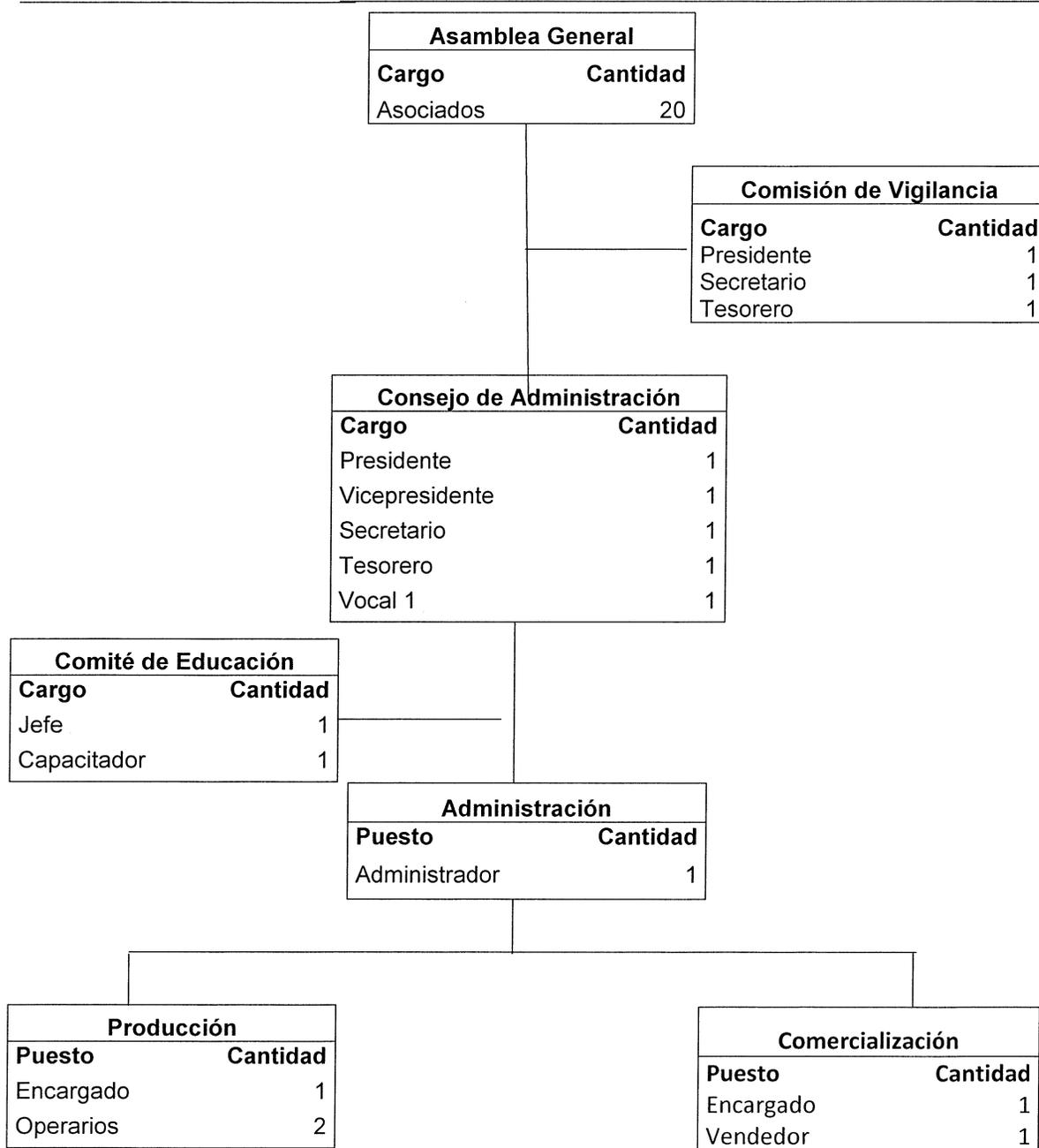


Fuente: elaboración propia e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En la estructura que se propone, se determina un sistema de organización lineal, donde la autoridad, responsabilidad y comunicación se transmitirán en línea, las cuales se consideran que son las idóneas para la producción de harina de haba para atol.

A continuación, también se propone un organigrama nominal, donde se muestran las relaciones entre sus diferentes partes y la función de cada una de ellas, así como de las personas que trabajan en las mismas.

**Gráfica 8**  
**Municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de harina de haba para atol**  
**Organigrama nominal propuesto para la cooperativa**  
**Año: 2016**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El organigrama nominal permitirá establecer cierto orden dentro de la cooperativa, sobre todo relacionado con las líneas de mando, es decir, a quién cada persona debería rendir cuentas y sobre quiénes puede influir.

## **5.7 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS**

A continuación se presentan las funciones básicas de cada unidad propuesta en la Cooperativa de productores de Harina de Haba para Atol.

### **5.7.1 Asamblea general**

Es el órgano máximo de la administración de la cooperativa, y sus decisiones son obligatorias para todos los asociados, siempre que se adoptaran de conformidad con las normas legales y reglamentarias. Estará integrada por los 20 integrantes pertenecientes a la Cooperativa.

### **5.7.2 Comisión de vigilancia**

Representa los intereses de todos los asociados y sus principales funciones son:

- a) Vigilar que la administración de los recursos y los gastos, así como las operaciones, se hagan de acuerdo con el marco jurídico que regula la Cooperativa.
- b) Practicar controles a los estados financieros y comprobar, cuando lo estime conveniente, los avalúos de los bienes materia de operación de la Cooperativa.
- c) Proponer a la Asamblea y al Consejo de Administración, en su caso, las medidas que juzgue convenientes para mejorar el funcionamiento de la Cooperativa.
- d) No podrá la comisión de vigilancia intervenir en los actos del Consejo de Administración y del Administrador.

### 5.7.3 Consejo de administración

El trabajo del consejo de administración es específicamente directivo, tendrá la función principal de aprobar los planes de trabajo previamente estudiados, tomar decisiones relacionadas al mejoramiento de la producción y comercialización del producto, definir lineamientos para el funcionamiento adecuado. Entre sus principales funciones están:

- a) Aprobar planes y proyectos para el desarrollo de las actividades económicas y sociales de la Cooperativa.
- b) Aprobar el presupuesto de ingresos y gastos del ejercicio económico para el cual ha sido elegido.
- c) Reglamentar de acuerdo con los Estatutos:
  - a. Las sesiones del Consejo.
  - b. Los servicios de la Cooperativa.
  - c. Las ventas a crédito.
  - d. La inversión de fondos.
- d) Las medidas de seguridad para los trabajadores y asociados.
- e) La fiscalización económica por parte de los asociados.
- f) Convoca Asamblea General, ordinaria o extraordinaria.
- g) Dicta las resoluciones y acuerdos de la Cooperativa.

### 5.7.4 Administración

Su función principal será la administración y planificación, realizar de forma mensual las planillas de pago, encargado de las instalaciones y mantenimiento de la maquinaria, apertura de nuevos mercados en la región, asistir a la persona que designe la Asamblea General como Representante Legal, debe ser integrante de la Cooperativa, horario de trabajo indefinido.

### 5.7.5 Contabilidad

Esta será externa y asistirán al administrador, entre sus funciones estarán:

- a) Realizar las acciones necesarias para garantizar que el sistema contable de la cooperativa, así como las modificaciones que se generen por motivos de su actualización, cuenten con las autorizaciones legales para su funcionamiento y operación.
- b) Llevar a cabo la contabilidad del Centro en los términos que establece la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público.
- c) Depurar permanentemente los registros contables y presupuestales.
- d) Elaborar, analizar y consolidar los Estados Financieros.
- e) Emitir por escrito las principales políticas contables necesarias para asegurar que las cuentas se operen bajo bases eficientes y consistentes, así como para la clara definición y asignación de responsabilidades de los asociados y empleados, entre otras.

### 5.7.6 Comité de educación

En toda cooperativa es obligatorio el Comité de Educación, tiene la responsabilidad de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los asociados de la cooperativa y de los miembros de la comunidad donde funciona; esta capacitación y formación debe contemplar todos los aspectos necesarios para el desarrollo y fortalecimiento de la cooperativa como empresa económica de interés social y administración democrática.

#### 5.7.7 Producción

Su función principal es velar por la óptima preparación de las actividades del proceso de elaboración del producto, así como el almacenaje de la producción.

#### 5.7.8 Comercialización

Será el responsable de la comercialización de la Harina de Haba para Atol a los minoristas con los cuales se tiene una alianza estratégica de ventas, deberá establecer las proyecciones de ventas, brindará un servicio personalizado y de calidad a los canales, velará por confirmar que el producto que se vende sea de calidad y escuchar la retroalimentación de parte de los canales, hará propuestas de precios de venta que se adecuen a las fluctuaciones de precios y condiciones de mercado y deberá mantener actualizada a la administración acerca de las distintas actividades comerciales realizadas.

### **5.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

El proceso administrativo y sus componentes resultan de la mayor importancia para la cooperativa dentro del sistema de toma de decisiones.

#### 5.8.1 Planificación

Ayudará a la unidad productiva al logro de los resultados, aporta beneficios a la cooperativa como: reducción de costos, retorno de la inversión, genera puestos de trabajo para la comunidad y optimización de los recursos. El encargado de la planificación será el Administrador.

Entre sus principales elementos están:

- Misión

La misión de la organización, la distingue de otros de su tipo, es la finalidad más amplia que una organización escoge en su razón de ser. Se propone la siguiente:

“Somos una cooperativa que elabora productos de alta calidad, cuidando los estándares de producción y comercialización”.

- Visión

Expresa las aspiraciones de una organización, apelando a la inteligencia y emisiones de sus miembros. Se propone la siguiente:

“Ser la cooperativa local y líder que produce y comercializa productos saludables, comprometidos con el servicio y la excelencia a nivel municipal”.

- Objetivos y metas

La Asamblea General como la encargada de establecer los objetivos y metas, establece las siguientes:

-Mejorar continuamente la efectividad de los procesos de producción.

-Aumentar la satisfacción del consumidor final a través de cambios propuestos en el producto, ya sea en su empaque o bien en su esencia.

-Optimizar la comunicación y coordinación entre asociados y empleados de la cooperativa para tener en claro las funciones de cada uno.

- Estrategia

Conjunto de acciones planificadas sistemáticamente en el tiempo que se llevan a cabo para lograr un determinado fin o misión, el Consejo de Administración será el encargado de establecerlas:

- Evaluar los resultados y hacer los ajustes necesarios para mantener la calidad en los procesos.
- Establecer los recursos humanos y financieros necesarios para llevar a cabo la producción.
- Determinar las funciones correspondientes para cada asociado y empleado de la cooperativa.

#### 5.8.2 Organización

Ordena y distribuye las actividades a desarrollar, la autoridad y los recursos necesarios para realizar las actividades que permitirán alcanzar los objetivos. Dichos procesos serán desarrollados por la Asamblea General y el Administrador.

- Funciones

Son todos los factores y actividades necesarias para llevar a cabo el trabajo de la mejor manera, la Administración será la encargada de establecer las funciones de cada puesto dentro de la cooperativa, esto con la ayuda del Manual de Organización.

- Jerarquías

Se refiere a la manera en que estarán distribuidas las funciones por orden de rango, grado o importancia.

- Puestos

La Administración de igual manera establecerá los puestos necesarios para que la cooperativa funcione adecuadamente en cada uno de los procesos, esto a través de una evaluación de cada uno de los procedimientos para establecer los necesarios.

### 5.8.3 Integración

Proceso para obtener e implementar los recursos necesarios para realizar las actividades que permitirán alcanzar los objetivos a través de la Administración.

- Reclutamiento

La Administración identificará a los mejores candidatos para ocupar los puestos dentro de la cooperativa, a través de anuncios por volantes que describirán las plazas vacantes para atraer a las personas idóneas.

- Selección

La selección del personal idóneo se realizará mediante la Administración con una serie de pruebas y técnicas tales como: la solicitud de empleo, curriculum vitae, entrevista, test psicométrico, examen médico, investigación de sus antecedentes laborales.

- Inducción

El Comité de Educación integrará al nuevo personal a la cooperativa, por lo que se tendrá que capacitar con base a los valores, objetivos y estrategias. Se buscará adaptar, socializar, integrar y orientar al empleado para que se sienta identificado con su lugar de trabajo.

- Capacitación

Dentro de la capacitación más importante está el proceso de producción por lo que se contará con personal especializado para que el nuevo personal obtenga el conocimiento y habilidades necesarias para llevar a cabo el proceso. Esta capacitación de igual manera será realizada por el comité de educación.

- Desarrollo

La capacitación constante es un factor clave para que el desarrollo de las habilidades del personal se mantenga y mejore con el tiempo, por lo que el comité de educación irá capacitando al personal con nuevas técnicas para la mejora continua en los procesos y recursos.

#### 5.8.4 Dirección

Es un proceso para dirigir e influir en las actividades de los miembros de la organización para lograr que contribuyan a los objetivos de la empresa. La dirección será ejecutada por el Consejo de Administración.

- Liderazgo

Parte esencial dentro de cualquier organización, el liderazgo lo ejercerá la Administración a través de sus sistemas de trabajo logrando el buen trabajo de sus empleados, se aconseja un liderazgo efectivo, con esto se muestra un pensamiento crítica y gran participación.

- Motivación

Se sabe que la motivación es un estado interno que activa, dirige y mantiene la conducta, por lo que depende de uno su estado de motivación, pero la cooperativa para mantener este estado en cada uno de sus empleados incorporará actividades como: celebración de cumpleaños del mes, actividades de integración de equipo, reconocimiento a empleado del mes, entre otras.

- Comunicación

Otro factor importante dentro de toda organización, por lo que se implementará una comunicación vertical, que permitirá regular y controlar la conducta de los subordinados, para comunicar aspectos importantes de la cooperativa se realizará a través de documentos internos como oficios y memorándums.

- Supervisión

Esta se realizará a través de cada encargado por área, éste será el encargado de velar por el trabajo de cada empleado, por lo que la supervisión será de una forma directa.

#### 5.8.5 Control

Proceso para asegurar que las actividades reales se ajusten a las planificadas, es establecer estándares para medir el desempeño con estos y corregir las variaciones y los planes. Esta actividad estará a cargo de la Administración.

- Estándares y controles

La Comisión de vigilancia tendrá a cargo los controles respectivos de los procedimientos realizados dentro de la cooperativa, por lo que cada mes tendrá la tarea de revisar estrictamente los distintos procesos en cada área, asegurando la viabilidad de cada uno.

- Operación de los controles

Los costos y la calidad del producto serán factores fundamentales para que el control de los procesos se lleve a cabo de una mejor manera, estos se realizarán a través de formatos donde describan los distintos procedimientos con el tiempo necesario de control y así revisar los avances de cada uno.

- Evaluación de los resultados

La Administración será la encargada de realizar la evaluación de los resultados y tomar las decisiones necesarias para las mejoras en cada uno de los procedimientos, se realizará a través de monitoreo de actividades, revisión de registros estadísticos y de procedimientos, entrevistas con clientes. Este control ayudará a implementar medidas correctivas y determinar cómo distribuir los fondos para las distintas actividades programadas, así como a recolectar información que puede usarse en el proceso de evaluación.

## CONCLUSIONES

Luego de realizar la investigación correspondiente al municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, se determinan las siguientes conclusiones:

1. Las actividades productivas que representan mayor generación de empleo en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango son la agrícola, pecuaria y artesanal constituido por el 70%, 15% y 15% respectivamente, por lo que se establece investigar cada una de estas actividades para seguir creciendo en estas actividades y lograr aprovechar los recursos para el desarrollo del Municipio.
2. La producción de ganado ovino presenta la ausencia de asistencia técnica y financiera, esto hace que la producción no se realice de la manera adecuada y esto genera baja productividad.
3. La falta de iniciativa y creación de propuestas de inversión por parte de instituciones públicas y privadas, autoridades municipales, organizaciones sociales y productivas del Municipio impide la creación de empleos y mejorar el ingreso de la población, por lo que provoca la falta de desarrollo dentro del Municipio.
4. Según datos obtenidos en el estudio de mercado, se establece que existe una demanda insatisfecha considerable de atoles y la producción existente de haba es desaprovechada y esto origina pérdidas económicas para el Municipio.

5. Existe poca utilización por parte de los productores dueños de unidades productivas de los recursos naturales para la producción de haba y como consecuencia el desaprovechamiento de la semilla y su beneficio para la mejora del Municipio.

## RECOMENDACIONES

Luego de realizar la investigación correspondiente al municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, se determinan las siguientes recomendaciones:

1. Que los productores forjen actividades de producción agrícola y pecuaria que aún no han sido explotados y ayuden a generar empleo al municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, organizándose en cooperativas, asociaciones, gremios o comités con el fin de fomentar la conformación de agrupaciones y soliciten a Project Consulting International -PCI- la capacitación y asistencia técnica y financiera necesaria para realizar de forma idónea la producción y comercialización de los cultivos.
2. Que los productores de Todos Santos Cuchumatán por medio de especialistas implementen asistencia técnica adecuada y dar apoyo con los profesionales adecuados para aprender métodos y aprovechar los recursos disponibles.
3. Que los productores interesados lleven a cabo proyectos que cumplan los objetivos propuestos, generar empleo y desarrollo económico dentro del municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango.
4. Que la población lleve a cabo proyectos considerados necesarios para el desarrollo económico del Municipio, tal y como es el proyecto de Harina de haba para Atol, para cubrir la demanda insatisfecha existente dentro del mismo.

5. Que los productores interesados lleven a cabo el proyecto de Harina de Haba para Atol por medio de la Cooperativa "Todosantera de Haba", R.L. y que de acuerdo al Estudio de Mercado es factible realizar y así lograr el beneficio por el desaprovechamiento existente de la semilla de haba.

## BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. (2013). "Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico" (pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados. Guatemala), Editorial Praxis. 4a. Ed. Guatemala, 126 p.

Banco de Guatemala, GT. 2016. Estadística de producción, exportación e importación al año 2016. Guatemala, 9 p.

Bernal, C. A. 2010. CO. "Metodología de la investigación". Pearson Educación. 3a. Edición, Colombia. 305 p.

Cifuentes Medina, E. 2005. "La aventura de Investigar: el Plan y la Tesis". Magna Terra. 2a. Edición, Guatemala. 213 p.

Congreso de la República de Guatemala, Bonificación Incentivo, Decreto Número 37-2001. Guatemala. 4 p.

\_\_\_\_\_. Código de Trabajo, Decreto Número 1441. Guatemala. 123 p.

\_\_\_\_\_. Código Municipal, Decreto Número 12-2002. Guatemala. 48 p.

\_\_\_\_\_. Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Naturales o Provocados -CONRED-, Decreto Número 109-96. Guatemala. 140 p.

\_\_\_\_\_. Ley General de Descentralización, Decreto Número 14-2002. Guatemala. 7 p.

\_\_\_\_\_. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, Decreto Número 295. Guatemala. 44 p.

Instituto Nacional de Estadística, GT. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala. 1501 p.

\_\_\_\_\_. 2002 XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala. 1310 p.

Piloña Ortiz, G. A. 2015. Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. McGraw-Hill. 9ª. edición, Guatemala. p.80.

Ramírez Caro, J. 2011. "Cómo diseñar una investigación". Tipos de investigación 1ª Ed. Costa rica: 246 p.

Sampieri, R.H. 2010. "Metodología de la Investigación". Mcgraw-Hill/ Interamericana 5ta. Edición, Distrito Federal, México, Editores, S.A. de C.V.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-. Plan de desarrollo del municipio de Todos Santos Cuchumatán 2011-2025.

# **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Manual de Normas y Procedimientos**  
**Proyecto de Harina para Atol de Haba**

# ÍNDICE

## Contenido

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>i</b>
1. CAMPO DE APLICACIÓN .....	1
2. OBJETIVOS .....	1
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	1
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	1
3. NORMAS GENERALES.....	2
4. SIMBOLOGÍA.....	2
5. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS.....	4
5.1 PROCEDIMIENTO 1.....	5
5.2 PROCEDIMIENTO 2.....	8
5.3 PROCEDIMIENTO 3.....	11

## **INTRODUCCIÓN**

Este siguiente manual será utilizado por la “Cooperativa Todosantera de Haba, R.L”. El Manual de Normas y Procedimientos es un instrumento administrativo de carácter informativo en el que se muestra una serie de procedimientos para el cumplimiento de las funciones de cada unidad administrativa.

Además de contener tareas del personal, contiene la determinación del tiempo, el uso de los recursos materiales, tecnológicos y financieros, la aplicación de métodos de trabajo y de control para lograr eficientemente las operaciones de la empresa.

El presente manual proporcionará una visión integral de la empresa al personal a través de la descripción de cada una de las funciones y facilitará la interacción de las distintas áreas de la empresa.

## **1. CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente manual estará orientado a ser aplicado por los colaboradores en las distintas unidades administrativas de la Cooperativa como lo es Comercialización en las áreas de elaboración del producto, publicidad y distribución. El presente documento se elabora de acuerdo a las necesidades que presentan los productores de harina de haba para atol.

## **2. OBJETIVOS**

Se establecen para hacer funcional la aplicación de este manual en la Cooperativa, estos detallan las metas a alcanzar las cuales se definen a continuación.

### **2.1 GENERAL**

Brindar pautas que permitan obtener la eficiencia en las operaciones internas, al aplicar los procedimientos adecuados y obtener los resultados esperados al momento de poner en marcha el proyecto.

### **2.2 ESPECÍFICOS**

Servirán de base para alcanzar el objetivo principal de la Cooperativa, se detallan a continuación:

- Proporcionar los pasos a seguir en el desarrollo de las tareas correspondientes de cada área en la organización.
- Aprovechar el recurso humano, mediante guías de trabajo que permitan la síntesis de las actividades.
- Describir gráficamente los procedimientos para facilitar una mejor comprensión de los pasos a seguir.

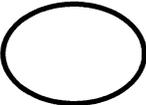
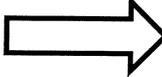
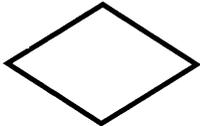
### **3. NORMAS GENERALES**

Estas se delimitaron según las necesidades de campo, aplicación y objetivos, las cuales se muestran a continuación:

- Podrá ser consultado por todos los colaboradores cuando estos así lo soliciten y/o necesiten.
- El contenido y procedimientos del manual deberán ser respetados y cumplidos por los integrantes de la Cooperativa.
- El Consejo de Administración será la encargada de validar el contenido de dicho manual, para que este pueda ser aplicado a los procedimientos de la organización.
- El manual será revisado cada período de tiempo y verificar si se necesitan actualizaciones que se adecuen a las necesidades de la Cooperativa.
- Que todos los empleados de la Cooperativa conozcan el contenido del manual para la ejecución de las labores operativas y/o administrativas.

### **4. SIMBOLOGÍA**

La simbología a utilizar en este manual es una especie de lenguaje con el que se pretende representar ideas precisas, conceptos, acciones, entre otras. Se detallan a continuación:

<b>“Cooperativa Todosantera de Haba, R.L”</b>	
<b>Simbología utilizada en flujograma de procedimientos</b>	
<b>Símbolo</b>	<b>Descripción</b>
	Inicio y fin de un procedimiento, representada por una figura elíptica.
	Operación en el desarrollo de una actividad.
	Archivo final, resguardo total de la papelería.
	Almacenamiento temporal.
	Conector dentro de página.
	Inspección o revisión del procedimiento.
	Conector representa la continuación de un proceso.
	Transferencia de un documento.
NO  SI	Decisión sobre la aceptación o no del proceso.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

## 5. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

A continuación, se definen los procedimientos para “CoToba”, R.L. que serán de guía para los empleados y así facilitar sus funciones:

<b>Empresa:</b> “CoToba”, R.L.	<b>Procedimiento:</b> Compra de insumos y materia prima.	<b>Fecha:</b> 08/07/2017
<b>Inicia con:</b> Jefe de Producción	<b>No. de Pasos:</b> 8	<b>Hoja:</b> 1/3
<b>Finaliza con:</b> Jefe de Producción	<b>No. de Forma:</b> 1	<b>Elaboró:</b> Estefani Lara Pineda

### 1.1 DEFINICIÓN:

Consiste en la compra de materia prima necesaria para la producción de la harina de haba, es importante que los insumos sean de óptima calidad para que el producto terminado sea el deseado y ofrecido al consumidor final.

### 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

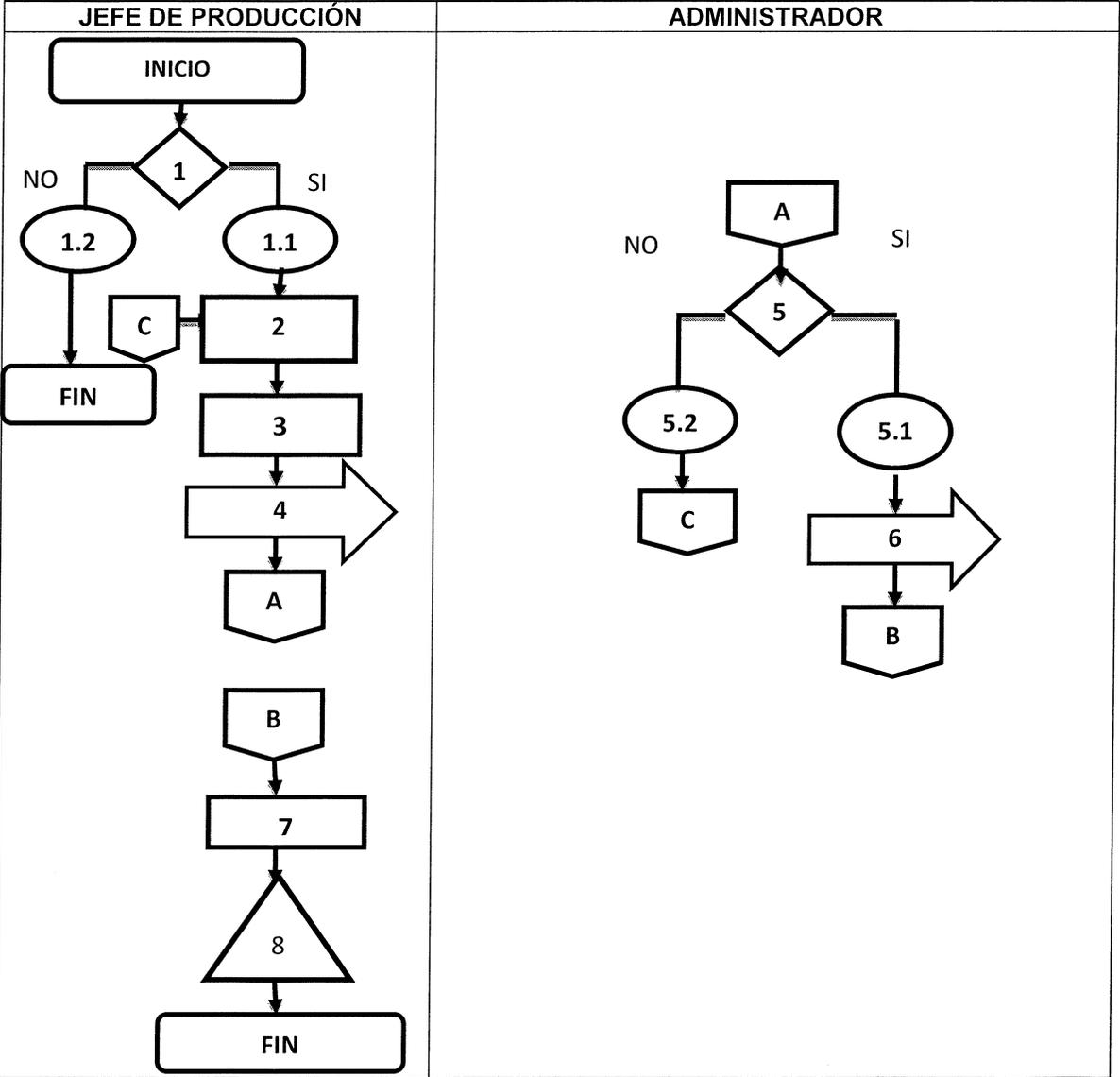
- Determinar qué materia prima es la adecuada para la producción de la harina de haba.
- Formular los pasos adecuados para la compra de insumos.
- Seleccionar insumos de calidad y al mejor precio en el momento oportuno y necesario.
- Llevar el control de inventario de la materia prima e insumos.

### 1.3 NORMAS ESPECÍFICAS:

- La realización de órdenes de compra es de carácter obligatorio.
- Se elegirá la materia prima que cumpla con los estándares de calidad establecidos.
- Presentar 3 cotizaciones de proveedores para seleccionar la opción más adecuada.
- El Jefe de Producción es el responsable realizar la compra de la materia prima.
- El Administrador es el responsable de autorizar la compra de la materia prima.

<b>Empresa:</b> "CoToba", R.L.	<b>Procedimiento:</b> Compra de insumos y materia prima.	<b>Fecha:</b> 08/07/2017
<b>Inicia con:</b> Jefe de Producción	<b>No. de Pasos:</b> 8	<b>Hoja:</b> 2/3
<b>Finaliza con:</b> Jefe de Producción	<b>No. de Forma:</b> 1	<b>Elaboró:</b> Estefani Lara Pineda
<b>PUESTO</b>	<b>PASO No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Jefe de producción	1	Revisa inventarios, y toma una decisión de compra.
	1.1	Si hacen falta insumos y/o materia prima se inicia con el proceso de compra.
	1.2	Si no es necesaria la compra de insumos y/o materia prima, no es necesario iniciar el proceso.
	2	Llena órdenes de compra para requerimiento de insumos y materia prima.
	3	Cotiza los 3 proveedores requeridos.
	4	Traslada órdenes de compra y cotizaciones al Administrador.
Administrador	5	Autoriza o rechaza órdenes de compra y cotizaciones.
	5.1	Si autoriza órdenes y cotizaciones entrega cheque y cotización aprobada.
	5.2	Si no autoriza devuelve cotizaciones para realizar de nuevo el proceso de cotización.
	6	Entrega de cheque y cotización aprobada.
Jefe de producción	7	Realiza la compra de insumos y materia prima.
	8	Almacenamiento de insumos y materia prima.

<b>Empresa:</b> "CoToba", R.L.	<b>Procedimiento:</b> Compra de insumos y materia prima.	<b>Fecha:</b> 08/07/2017
<b>Inicia con:</b> Jefe de producción	<b>No. de Pasos:</b> 8	<b>Hoja:</b> 3/3
<b>Finaliza con:</b> Jefe de producción	<b>No. de Forma:</b> 1	<b>Elaboró:</b> Estefani Lara Pineda



<b>Empresa:</b> "CoToba", R.L.	<b>Procedimiento:</b> Producción de harina de haba	<b>Fecha:</b> 08/07/2017
<b>Inicia con:</b> Operario	<b>No. de Pasos:</b> 7	<b>Hoja:</b> 1/3
<b>Finaliza con:</b> Encargado de producción	<b>No. de Forma:</b> 2	<b>Elaboró:</b> Estefani Lara Pineda

### 1.2 DEFINICIÓN:

Describe el proceso de la producción de la harina de haba para atol, el cual servirá en tener un orden en su elaboración y evitar confusiones en el mismo, es el procedimiento más importante de la Cooperativa.

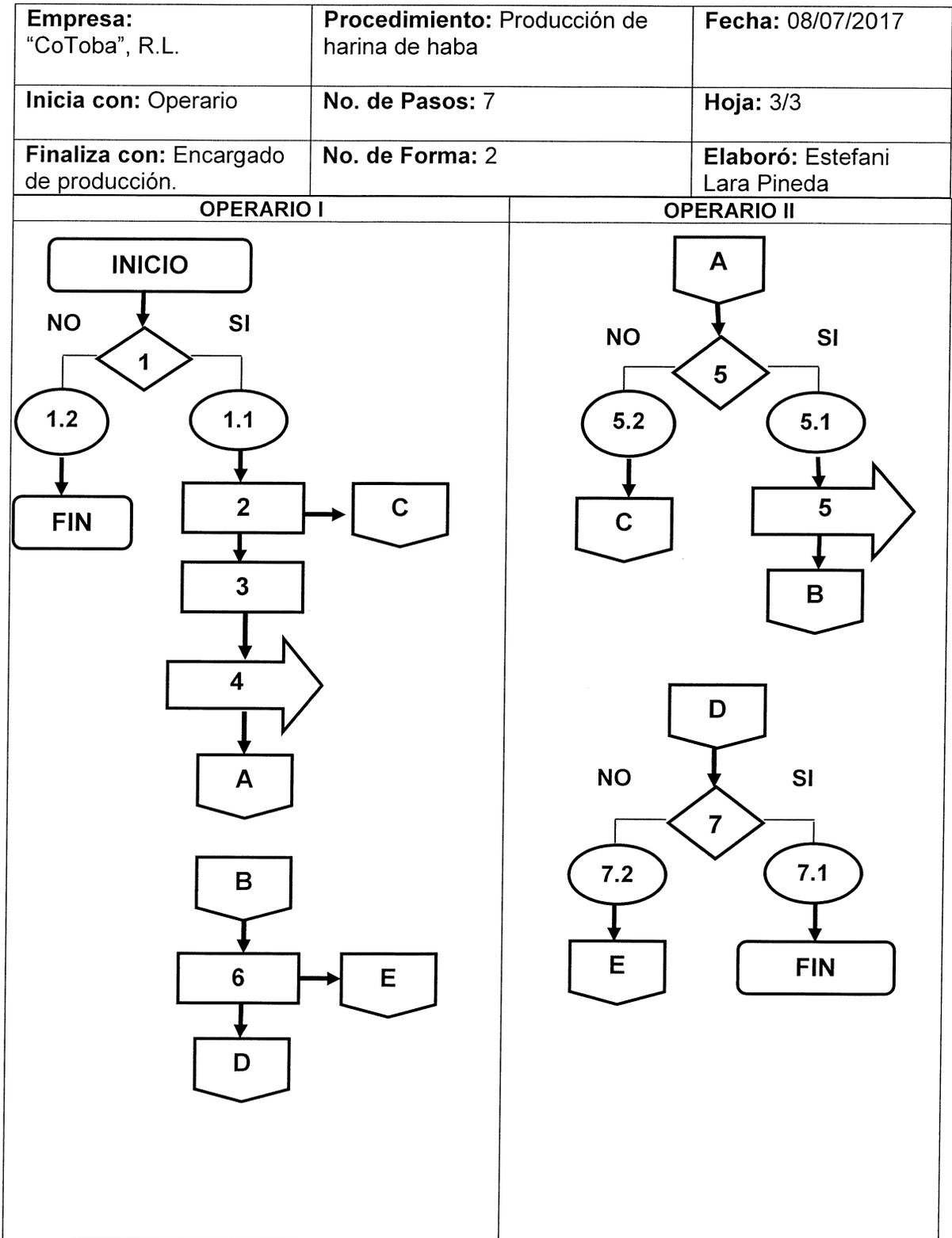
### 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Elaborar la mejor producción de harina de haba dentro del municipio de Todos Santos Cuchumatán.
- Formular procedimientos adecuados para producir la harina de haba de la manera más eficiente.
- Establecer estándares necesarios para iniciar con la producción de harina.
- Obtener la satisfacción del consumidor a través de la compra del producto final.

### 1.3 NORMAS ESPECÍFICAS:

- Este procedimiento aplica a las actividades realizadas en el Área de Producción, por lo que se darán a conocer de manera escrita a los Asociados y trabajadores de la cooperativa.
- Se seleccionará materia prima de calidad para llevar a cabo la producción de la harina de haba.
- Cumplir con metas y procedimientos establecidos dentro del área de producción.
- Seleccionar proveedores con estándares reconocidos para la compra de insumos y materia prima.

<b>Empresa:</b> "CoToba", R.L.	<b>Procedimiento:</b> Producción de harina de haba.	<b>Fecha:</b> 08/07/2017
<b>Inicia con:</b> Operario	<b>No. de Pasos:</b> 7	<b>Hoja:</b> 2/3
<b>Finaliza con:</b> Encargado de producción.	<b>No. de Forma:</b> 2	<b>Elaboró:</b> Estefani Lara Pineda
<b>PUESTO</b>	<b>PASO No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Operario	1	Verifica que se tengan todos los insumos y materia prima para empezar la producción.
	1.1	Si se cuenta con los insumos requeridos se da inicio a la producción.
	1.2	Si hacen falta insumos se requiere la compra al encargado de producción.
	2	Realizar pesado, pelado y secado de la materia prima.
	3	Realizar el horneado y pesaje de la materia prima.
	4	Traslado del producto al encargado para su verificación.
Encargado de producción	5	Verifica la producción a través de un control de calidad.
	5.1	Si la producción es buena se traslada para su empaque.
	5.2	Si la producción no aprueba el control, se inicia nuevamente la producción.
Operario	6	Empaque del producto terminado.
Encargado de producción	7	Revisión del producto empacado.
	7.1	Si el producto está bien empacado, se termina el proceso.
	7.2	Si el producto no esta bien empacado se regresa para ser colocado en un nuevo empaque.



<b>Empresa:</b> "CoToba", R.L.	<b>Procedimiento:</b> Comercialización y entrega del producto.	<b>Fecha:</b> 08/07/2017
<b>Inicia con:</b> Encargado de comercialización	<b>No. de Pasos:</b> 7	<b>Hoja:</b> 1/3
<b>Finaliza con:</b> Vendedor	<b>No. de Forma:</b> 3	<b>Elaboró:</b> Estefani Lara Pineda

#### 1.4 DEFINICIÓN:

Serie de pasos a través del cual se describe el proceso de comercialización, que inicia con la verificación de presupuesto disponible y dar a conocer el producto en los municipios seleccionados, por último, se hace entrega al consumidor final de lo requerido por medio del vendedor. El mercadeo es indispensable para obtener las metas esperadas.

#### 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

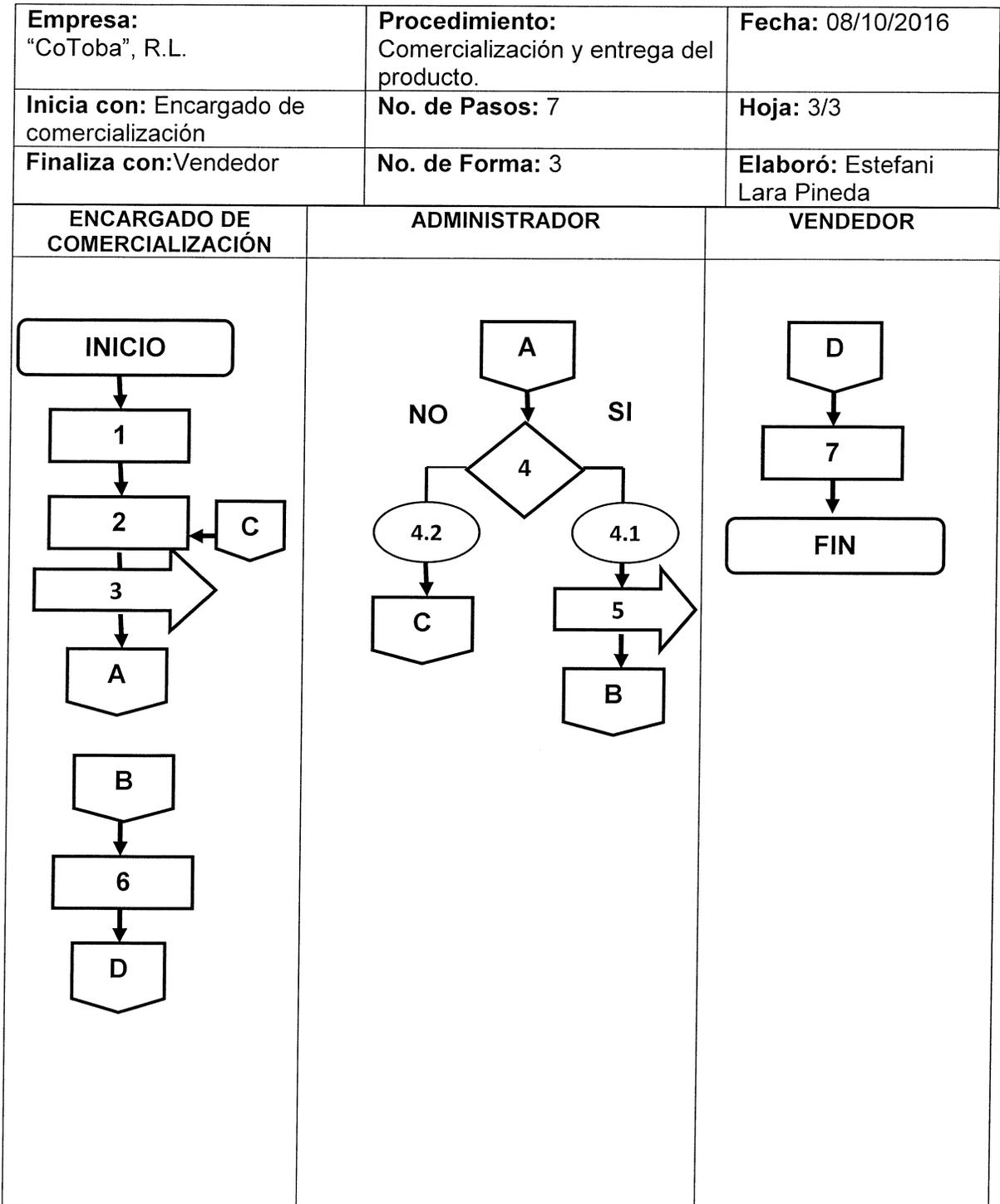
- Dar a conocer el producto a los municipios seleccionados.
- Establecer un presupuesto para la comercialización del producto.
- Lograr un posicionamiento en el mercado por medio de la calidad del producto y a través de su presentación.
- Conservar la fidelidad de los clientes.

#### 1.5 NORMAS ESPECÍFICAS:

- Selección de proveedores confiables para la comercialización y entrega del producto.
- Cumplir con las estrategias de publicidad y objetivos establecidos.
- Seleccionar proveedores con estándares reconocidos para la elaboración de los medios publicitarios.
- Realizar el reporte de entregas realizadas cada semana.
- Entregar reportes de gastos en comercialización y entrega del producto.

<b>Empresa:</b> "CoToba", R.L.	<b>Procedimiento:</b> Comercialización y entrega del producto.	<b>Fecha:</b> 08/10/2016
<b>Inicia con:</b> Encargado de comercialización	<b>No. de Pasos:</b> 7	<b>Hoja:</b> 2/3
<b>Finaliza con:</b> Vendedor	<b>No. de Forma:</b> 3	<b>Elaboró:</b> Estefani Lara Pineda

<b>PUESTO</b>	<b>PASO No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Encargado de comercialización	1	Establece el presupuesto disponible para iniciar con la comercialización.
	2	Realiza propuesta de comercialización.
	3	Traslada propuesta de comercialización
Administrador	4	Verifica propuesta presentada.
	4.1	Si esta de acuerdo, se inicia con lo propuesto.
	4.2	Si no está de acuerdo se inicia una nueva propuesta de comercialización.
	5	Traslado de propuesta al encargado del área.
Encargado de comercialización	6	Ejecuta propuesta de comercialización.
Vendedor	7	Visita a clientes y entrega pedidos.



**Anexo 2**  
**Manual de Organización**  
**Proyecto de Harina para Atol de Haba**

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	i
<b>1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA</b> .....	1
<b>2. UNIDAD ADMINISTRATIVA</b> .....	1
<b>3. MARCO JURÍDICO</b> .....	1
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	3
4.1 GENERAL .....	3
4.2 ESPECÍFICOS.....	3
<b>5. ORGANIGRAMA</b> .....	4
<b>6. DESCRIPTORES DE PUESTOS</b> .....	5
6.1 DESCRIPTOR 1.....	6
6.2 DESCRIPTOR 2.....	8
6.3 DESCRIPTOR 3.....	10

## INTRODUCCIÓN

Este manual será utilizado por la "Cooperativa Todosantera de Haba, R.L.". El Manual de Organización es un documento técnico normativo de gestión institucional donde se describe y establece la función básica, las funciones específicas, las relaciones de autoridad, dependencia y coordinación, así como los requisitos de los cargos o puestos de trabajo.

Es una guía que orienta al colaborador a comprender de manera sencilla las funciones y atribuciones que tendrá cada puesto de trabajo y las relaciones que existen entre colaboradores y jefes, para coordinar adecuadamente las actividades.

El presente manual direcciona las funciones y lineamientos necesarios en cada perfil de puesto.

Con la aplicación de este se evita la duplicidad de funciones en las áreas y se coordina de mejor manera todas las acciones de la Cooperativa.

## **1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA**

La “Cooperativa Todosantera de Haba, R.L” surge del trabajo de campo realizado en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, departamento de Huehuetenango, al observar que en dicho lugar no existen empresas industriales que se dediquen a producir productos de tipo agrícola, por lo que se propuso el proyecto de producción de harina para atol de haba, la cual busca generar empleo y beneficios económicos a los habitantes del Municipio.

## **2. UNIDAD ADMINISTRATIVA**

Las unidades administrativas que están contenidas y descritas en este manual son un cargo y dos puestos siendo estos el Presidente del Consejo de Administración, Jefe de Producción o Planta y Jefe de Comercialización.

## **3. MARCO JURÍDICO**

Las bases legales que sustentan el origen de la Cooperativa están sustentadas por la Ley de Cooperativas 82-78, Acuerdo 7-79 y su reglamento, estos son los siguientes: Acta de Constitución, Inscripción, Estatutos internos, manuales administrativos.

### **3.1 Normatividad interna**

Son las normas elaboradas específicamente para regular la organización y funciones de la Cooperativa por lo que se establecen los siguientes requisitos para la constitución e inscripción de la Cooperativa:

- 1) La inscripción: testimonio de la escritura o certificación del acta constitutiva, la cual se presentará con duplicado al Registro de Cooperativas dentro del mes siguiente al acto de constitución.
- 2) Los estatutos internos los cuales contiene las reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.

- 3) Manuales administrativos con el propósito de lograr un manejo adecuado de los recursos de la organización.
- 4) Reglas para la disolución y liquidación de la Cooperativa.
- 5) Acta de Constitución: donde la Cooperativa podrá constituirse por escritura pública o bien por acta constitucional de la misma, autorizada por el alcalde de la jurisdicción y tendrá además de los requisitos generales de dichos instrumentos lo siguiente: a) Tipo de Cooperativa de que se trate. b) La denominación de la Cooperativa. c) El objeto social. d) El Domicilio e) Forma en que se otorga la representación legal de la Cooperativa. f) Fijación del ejercicio social el cual deberá ser anual. g) Los estatutos de la Cooperativa o indicación de sí se adoptan estatutos uniformes aprobados por el INACOP.
- 6) Los requisitos necesarios para la reforma de los estatutos.
- 7) Manuales administrativos con el propósito de lograr un manejo adecuado de los recursos de la organización.
- 8) Los estatutos internos los cuales contiene las reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.

### **3.2 Normatividad externa**

Son todas aquellas leyes que evalúan la función de control interno de la cooperativa, dentro de las cuales se describen las siguientes:

- Código Municipal Decreto 12-2002 (artículos 18, 19 y 174).
- Ley General de Cooperativas decreto 82-78 Acuerdo 7-79 y su reglamento.
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70, Artículos Número 9, 14, 16, 18, 64, 65, 66, 67, 68 y 69.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78, Capítulo I al VI.
- Registro Sanitario: Requisitos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) del Registro Sanitario de referencia: estos requisitos

estarán basados en los criterios de riesgo, establecidos en el reglamento respectivo. (Art. 131, código de salud).

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1,441, enumera los derechos y obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer relación laboral, así como los derechos y obligaciones del trabajador, Artículos Número 88 y 90, Salarios y medidas que lo protegen, Artículo Número 147.
- Ley de Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 10-2012, capítulo II, Artículo Número 11, que menciona que rentas están exentas.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295.

#### **4. OBJETIVOS**

Brindan los parámetros de acción que generan el rumbo a seguir dentro de la Cooperativa, para los cuales se establecen los siguientes objetivos.

##### **5.1 GENERAL**

Proporcionar a la organización un instrumento técnico y administrativo que le permita realizar de una mejor manera la organización de sus actividades de forma correcta y profesional.

##### **5.2 ESPECÍFICOS**

Contribuyen a la realización del objetivo general, para esto se proponen las siguientes acciones específicas para su implementación.

- Dar a conocer las funciones dentro de la cooperativa, así como sus atribuciones principales a desempeñar.
- Asegurar que las atribuciones de cada empleado sean comprendidas y realizadas de manera adecuada, ordenada y en sintonía con los objetivos establecidos.
- Poseer un documento escrito que sirva de guía e introducción para la ejecución de tareas dentro de la Cooperativa.

### 5. ORGANIGRAMA

Se presenta el diseño organizacional donde se establecen los diferentes niveles jerárquicos, responsabilidad y autoridad de cada una de las unidades que conforman la Cooperativa.

A continuación se presenta el organigrama propuesto:



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En la estructura que se propone, se determina un sistema de organización lineal, donde la autoridad, responsabilidad y comunicación se transmitirán en línea.

## **6. DESCRIPTORES DE PUESTOS**

Documento que contiene información objetiva que identifica las tareas por cumplir y las responsabilidades que implican el cargo o puesto.

A continuación se presentan los descriptores de puestos propuestos:

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>
<b>Código:</b> 001
<b>Título del cargo:</b> Presidente del Consejo de Administración
<b>Ubicación administrativa:</b> Consejo de Administración
<b>Jefe inmediato superior:</b> Asamblea General
<b>Subalternos:</b> Administrador
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>
<p><b>Naturaleza:</b> El trabajo es específicamente directivo, el nivel de complejidad es mayor a los demás cargos debido a que posee más atribuciones, su responsabilidad y autoridad está basada en la toma de decisiones dentro de su área e indispensable para el desarrollo del proceso administrativo; las instrucciones y supervisión la recibe directamente de la Asamblea General, ejerce supervisión directamente al Administrador; el grado de independencia y criterios necesarios en el desarrollo de las distintas actividades están sujetos a la decisión tomada por la Asamblea General, por lo que no tendrá la libertad para tomar decisiones sin la debida autorización de este; por lo que el mismo revisará y evaluará las labores realizadas a través de reuniones donde se expondrán los resultados obtenidos.</p>
<p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar planes y proyectos para el desarrollo de las actividades económicas y sociales de la Cooperativa.</li> <li>• Aprobar el presupuesto de ingresos y egresos.</li> <li>• Reglamentar de acuerdo a los estatutos: como las sesiones del consejo, y los servicios de la Cooperativa.</li> <li>• Determinar medidas de seguridad de los trabajadores.</li> <li>• Convocar a Asamblea General, ordinaria y extraordinaria.</li> <li>• Dictar las resoluciones y acuerdos de la Cooperativa.</li> </ul>
<p><b>Relaciones de trabajo:</b> Mantener contacto con todos los integrantes de la Asamblea General y Asociados, con todo el personal de la Cooperativa para el buen desarrollo de las actividades y decisiones a tomar; además con todos los proveedores encargados de proveer los suministros necesarios para la elaboración de su producto.</p>
<p><b>Autoridad:</b> Su grado de decisión no es totalmente independiente debido a que depende de la decisión final de la Asamblea General para poder realizar las</p>

tareas y proyectos importantes dentro de la Cooperativa, aunque a nivel operativo tiene libre decisión para resolver problemas operativos y laborales.
<b>Responsabilidades:</b> Equipo de cómputo asignado para la elaboración de las tareas, mobiliario necesario, teléfono celular necesario para el contacto directo con sus superiores, subalternos y proveedores.
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>
<b>Académicos:</b> Título de Diversificado.
<b>Experiencia:</b> Requiere 1 año de experiencia en administración de procesos de administración y manejo de personal.
<b>Habilidades y destrezas:</b> Alto nivel de comprensión, concentración y análisis para coordinar actividades relativas a la administración, capaz de recibir y dar instrucciones, medir información cualitativa y cuantitativa que permita tomar decisiones en las acciones que impactan los objetivos.
<b>Otros requisitos:</b> Requiere atención visual, esfuerzo manual prolongado, ser asociado activo.

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>
<b>Código:</b> 002
<b>Título del puesto:</b> Jefe de Producción o de Planta
<b>Ubicación administrativa:</b> Producción
<b>Jefe inmediato superior:</b> Administrador
<b>Subalternos:</b> Operarios
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>
<b>Naturaleza:</b> El trabajo es operativo, el nivel de complejidad es medio debido a que ejerce funciones de supervisión, cumplimiento de tiempos y conocimiento en manejo de maquinaria; su responsabilidad y autoridad está basada en la toma de decisiones dentro del área de producción e indispensable para el desarrollo del proceso de producción; las instrucciones y supervisión la recibe directamente del Administrador, ejerce supervisión directamente a los operarios; el grado de independencia y criterios necesarios en el desarrollo de las distintas actividades están sujetos a la decisión tomada por el Administrador, por lo que no tendrá la libertad para tomar decisiones sin la debida autorización de este; por lo que el mismo revisará y evaluará las labores realizadas a través de reuniones donde se expondrán los resultados obtenidos.
<b>Atribuciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Su función principal es velar por la óptima realización de las actividades del proceso de elaboración del producto.</li> <li>• Supervisar el trabajo realizado por los operarios.</li> <li>• Verificar el control de calidad del producto terminado.</li> <li>• Control del inventario de la materia prima.</li> </ul>
<b>Relaciones de trabajo:</b> Mantener contacto directo con el Administrador y con los operarios a su cargo, con el Jefe de Comercialización, además con todos los proveedores.
<b>Autoridad:</b> Su grado de decisión no es totalmente independiente debido a que depende de la decisión final del Administrador para poder realizar las tareas correspondientes a la producción, aunque tiene libre decisión para resolver problemas de su área.
<b>Responsabilidades:</b> Mobiliario y equipo de cómputo asignado para la elaboración de las tareas, teléfono celular necesario para el contacto con los

proveedores y resguardo de la mercancía.
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>
<b>Académicos:</b> Título a nivel medio de Perito Contador o Bachiller en Computación.
<b>Experiencia:</b> Requiere 2 años de experiencia en procesos de producción y manejo de personal.
<b>Habilidades y destrezas:</b> Bajo nivel de comprensión, concentración y análisis para coordinar actividades relativas al proceso de producción, capaz de recibir y dar instrucciones, medir información cualitativa y cuantitativa que permita tomar decisiones en las acciones que impactan los objetivos.
<b>Otros requisitos:</b> Requiere atención visual y buen uso de las herramientas utilizadas en el proceso de producción, certificado de salud.

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>
<b>Código:</b> 003
<b>Título del puesto:</b> Jefe de Comercialización
<b>Ubicación administrativa:</b> Comercialización
<b>Jefe inmediato superior:</b> Administrador
<b>Subalternos:</b> Vendedor
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>
<p><b>Naturaleza:</b> El trabajo es profesional-administrativo, el nivel de complejidad es medio debido a que ejerce supervisión en la entrega del producto a minorista y el control de ingreso por ventas, su responsabilidad y autoridad está basada en la toma de decisiones dentro del área de comercialización e indispensable para el desarrollo del proceso de comercialización; las instrucciones y supervisión la recibe directamente del Administrador, ejerce supervisión directamente a los vendedores; el grado de independencia y criterios necesarios en el desarrollo de las distintas actividades están sujetos a la decisión tomada por el Administrador, por lo que no tendrá la libertad para tomar decisiones sin la debida autorización de este; por lo que el mismo revisará y evaluará las labores realizadas a través de reuniones donde se expondrán los resultados obtenidos.</p>
<p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de la comercialización de la Harina para Atol de Haba a los minoristas con los cuales se tiene una alianza estratégica de ventas.</li> <li>• Establecer las proyecciones de ventas.</li> <li>• Brindar un servicio personalizado y de calidad a los canales de comercialización.</li> <li>• Velar que el producto que se vende sea de calidad.</li> <li>• Realizar propuestas de precios de venta que se adecuen a las fluctuaciones de precios y condiciones de mercado.</li> <li>• Mantener actualizada a la administración acerca de las distintas actividades comerciales realizadas.</li> <li>• Elaborar reporte de ventas mensual.</li> </ul>
<p><b>Relaciones de trabajo:</b> Mantener contacto directo con el Administrador, encargado de producción y con el vendedor-rutero, además con todos los minoristas a quienes venden.</p>

<p><b>Autoridad:</b> Su grado de decisión no es totalmente independiente debido a que depende de la decisión final del Administrador para poder realizar las tareas correspondientes a la comercialización, aunque a nivel comercial tiene libre decisión para resolver problemas de su área.</p>
<p><b>Responsabilidades:</b> Equipo de cómputo asignado para la elaboración de las tareas, mobiliario necesario, teléfono celular necesario para el contacto directo con los vendedores y minoristas y resguardo de la mercancía.</p>
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b></p>
<p><b>Académicos:</b> Título a nivel medio de Perito en Mercadotecnia o Bachiller en Computación.</p>
<p><b>Experiencia:</b> Requiere 2 años de experiencia en procesos de comercialización y manejo de personal.</p>
<p><b>Habilidades y destrezas:</b> Bajo nivel de comprensión, concentración y análisis para coordinar actividades relativas al proceso de comercialización, capaz de recibir y dar instrucciones, medir información cualitativa y cuantitativa que permita tomar decisiones en las acciones que impactan los objetivos.</p>
<p><b>Otros requisitos:</b> Licencia de conducir tipo B, atención visual y buen uso de los procedimientos de comercialización y promoción.</p>

**Anexo 3**  
**Cálculos Realizados para desarrollo del Proyecto**

### ANEXO 3

#### Determinación de producción anual referente al cuadro de Valor y Volumen de la Producción

Año base	Demanda insatisfecha	Mercado a cubrir 20%
2016	98,913	50,931

Año	Producción	Merma 1%	Volumen	Precio de venta Q.	Valor Q.
1	50,931	509	50,422	10.00	504,220
2	50,931	509	50,422	10.00	504,220
3	50,931	509	50,422	10.00	504,220
4	50,931	509	50,422	10.00	504,220
5	50,931	509	50,422	10.00	504,220
<b>Total</b>	<b>254,655</b>	<b>2,545</b>	<b>252,110</b>		<b>2,521,100</b>

#### Determinación de la población de los Municipios de Todos Santos Cuchumatán, Chiantla y Jacaltenango

Año	Población por Municipio			Población Total	Población Total / 5
	Todos Santos C.	Chiantla	Jacaltenango		
2011	34,411	90,235	43,720	168,366	33,673
2012	35,211	93,092	44,593	172,896	34,579
2013	36,009	95,986	45,458	177,453	35,491
2014	36,796	98,889	46,303	181,988	36,398
2015	37,561	101,774	47,113	186,448	37,290
2016	38,310	104,657	47,899	190,866	38,173
2017	39,049	107,555	48,667	195,271	39,054
2018	39,770	110,440	49,406	199,616	39,923
2019	40,461	113,260	50,103	203,824	40,765
2020	41,113	115,979	50,748	207,840	41,568



Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

INCAP



**Cuadro 2d**  
**Guatemala, ENCOVI-2006**  
**Cantidad diaria disponible per cápita de cada grupo de alimentos, según REGIÓN.**  
**(Gramos PROMEDIO)**

Alimento Número	Metro 955	Norte 824	Nor-Or 2796	Sur-Or 1353	Central 2011	Sur-Occ 3210	Nor-Occ 853	Petén 453
<b>Producto origen animal</b>								
Crema	7	2	7	8	5	3	1	5
Leche polvo	8	2	8	5	5	5	4	5
Leche líquida	33	11	44	47	24	19	7	18
Quesos	6	5	9	12	5	5	3	8
Huevos	26	18	19	20	22	24	20	16
Res	8	3	4	3	4	5	2	3
Pollo	41	23	31	31	32	28	24	33
<b>Frijoles</b>								
Frijol	28	40	47	54	36	31	43	42
<b>Cereales y derivados</b>								
Arroz	25	15	22	22	24	27	21	22
Pastas	16	9	9	10	16	16	13	8
Pan dulce	50	17	45	42	43	29	14	29
Pan francés	71	9	32	25	44	18	5	11
Tortilla de maíz	178	351	254	311	263	324	430	324
Cereales desayuno	10	9	9	8	11	12	15	6
<b>Azúcar y aceite</b>								
Azúcar	79	81	85	84	90	88	82	86
Aceite	11	6	13	11	12	12	7	11
<b>Verduras y frutas</b>								
Tomate	37	26	26	24	42	39	36	25
Papas	34	20	24	25	28	33	36	21
Güicoy	32	6	12	14	40	9	5	9
Güisquil	16	14	12	14	19	15	13	10
Cebolla	16	9	11	10	13	13	13	11
Pepino	15	5	9	9	12	8	5	4
Zanahoria	8	2	3	4	6	9	6	2
Ejotes	7	6	3	4	7	8	6	2
Repollo	4	8	4	7	6	9	12	5
Bananos	30	25	28	23	22	25	21	20
Plátanos	27	16	21	16	21	23	11	18
Naranjas	32	8	21	21	16	20	14	15
Sandías	26	13	23	24	21	31	13	20
Piñas	23	14	17	17	15	11	9	13
Mangos	13	11	27	39	16	20	5	13
Aguacates	13	10	12	13	10	8	9	6
Límones	12	5	12	9	9	9	5	6
Papayas	14	3	7	7	8	6	4	8
Melones	14	7	8	10	8	7	4	4
<b>Otros</b>								
Gaseosas	68	15	56	42	54	41	18	56
Jugos empacados	17	5	14	12	10	7	3	12
Atoles	12	62	14	16	14	62	115	12
Tamales	13	6	8	8	12	14	4	7
Sal	8	7	11	12	11	10	11	9