

149

MUNICIPIO DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE HUEVO DE GALLINA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR”

FELIPE NATANAEL GODÍNEZ INTERIANO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE HUEVO DE GALLINA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016

2016

(c)

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

SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES – VOLUMEN 11

2-77-15-AE-2014

Impreso en Guatemala, C. A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE HUEVO DE GALLINA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR”

MUNICIPIO DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la

Facultad de Ciencias Económicas

por

FELIPE NATANAEL GODÍNEZ INTERIANO

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 2016

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
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 29 de abril de 2016, según Acta No. 07-2016 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.36 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE HUEVO DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR", municipio de San Bartolo Aguas Calientes, departamento de Totonicapán.

Presentó

FELIPE NATANAEL GODÍNEZ INTERIANO

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los diecinueve días del mes de mayo de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ÍNDICE

	Pág
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos del municipio	1
1.1.2 Localización y extensión	3
1.1.3 Clima	3
1.1.4 Orografía	4
1.1.5 Aspectos culturales y deportivos	4
1.1.5.1 Culturales	4
1.1.5.2 Deportivos	5
1.2 RECURSOS NATURALES	5
1.2.1 Agua	6
1.2.1.1 Ríos	6
1.2.1.2 Nacimientos de agua	8
1.2.2 Bosques	9
1.2.2.1 Tipos de bosques	10
1.2.3 Suelos	10
1.2.3.1 Tipos de suelos	11
1.2.3.2 Clases agrológicas de suelos	12
1.2.3.3 Usos del suelo	12
1.2.4 Fauna	13
1.2.5 Flora	13
1.3 POBLACIÓN	14
1.3.1 Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica	14
1.3.2 Población económicamente activa -PEA-	15
1.3.2.1 Género y área geográfica	16
1.3.3 Ocupación y salarios	17
1.3.4 Niveles de ingresos	18
1.4 ESTRUCTURA AGRARIA	19
1.4.1 Tenencia de la tierra	19

1.4.2	Uso actual y potencial de la tierra	20
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1	Educación	22
1.5.1.1	Inscripción de alumnos por sector y área	22
1.5.1.2	Tasa de cobertura por niveles educativos	23
1.5.2	Salud	25
1.5.2.1	Infraestructura	25
1.5.3	Agua, drenajes y energía eléctrica	26
1.5.4	Alumbrado público	28
1.5.5	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	28
1.5.6	Sistemas de recolección de basura	29
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	29
1.6.1	Mercados	29
1.6.2	Telecomunicaciones	30
1.6.3	Transporte	30
1.7	ENTIDADES DE APOYO	31
1.7.1	Instituciones estatales	31
1.7.2	Instituciones municipales	31
1.7.3	Organizaciones no gubernamentales	31
1.7.4	Instituciones privadas	31

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVO DE GALLINA

2.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	32
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	32
2.3	ESTADOS FINANCIEROS	33
2.3.1	Costo directo de producción	33
2.3.2	Estado de resultados	35
2.3.3	Financiamiento	37
2.4	COMERCIALIZACIÓN	37
2.4.1	Proceso de comercialización	37

2.4.2	Análisis de comercialización	38
2.4.2.1	Análisis institucional	39
2.4.2.2	Análisis funcional	39
2.4.2.3	Análisis estructural	41
2.4.3	Operaciones de comercialización	42
2.4.3.1	Canales de comercialización	42
2.4.3.2	Márgenes de comercialización	43

2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	44
2.5.1	Estructura organizacional	44

2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	45
------------	-----------------------------	-----------

2.7	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	46
------------	--------------------------------	-----------

2.8	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	46
------------	------------------------------	-----------

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	47
------------	---------------------------------	-----------

3.2	JUSTIFICACIÓN	48
------------	----------------------	-----------

3.3	OBJETIVOS	48
3.3.1	General	49
3.3.2	Específicos	49

3.4	ESTUDIO DE MERCADO	49
3.4.1	Identificación del producto	49
3.4.2	Oferta total	51
3.4.3	Demanda	52
3.4.4	Consumo aparente	54
3.4.5	Demanda insatisfecha	55
3.4.6	Precio	56

3.5	ESTUDIO TÉCNICO	57
3.5.1	Localización	57

3.5.2	Tamaño	58
3.5.3	Volumen y valor de la producción	58
3.5.4	Proceso productivo	59
3.5.5	Requerimientos técnicos	61
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	63
3.6.1	Inversión fija	63
3.6.2	Inversión en capital de trabajo	65
3.6.3	Inversión total	67
3.6.4	Financiamiento	68
3.6.5	Costo directo de producción proyectado	69
3.6.6	Estado de resultados proyectado	70
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	72
3.8	IMPACTO SOCIAL	74

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR

4.1	MEZCLA DE MERCADOTECNIA	75
4.1.1	Producto	75
4.1.2	Precio	77
4.1.3	Plaza	78
4.1.4	Promoción	79
4.2	CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	80
4.3	MÁRGENES DE COMERCIALIZACIÓN	80

CAPÍTULO V

ESTUDIO ADMINISTRATIVO- LEGAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR

5.1	JUSTIFICACIÓN	83
5.2	OBJETIVOS	84
5.2.1	General	84

5.2.2	Específicos	84
5.3	TIPO Y DENOMINACIÓN	84
5.4	MARCO JURÍDICO	85
5.5	ESTRUCTURA FUNCIONAL DE LA ORGANIZACIÓN	87
5.6	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	89
5.7	ESTRUCTURA NOMINAL DE LA ORGANIZACIÓN	91
5.8	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	93
5.8.1	Planeación	93
5.8.2	Organización	95
5.8.3	Integración	98
5.8.4	Dirección	98
5.8.4	Control	99
	CONCLUSIONES	101
	RECOMENDACIONES	104
	BIBLIOGRAFÍA	106
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán, Población por Género, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica, Años: 1994, 2002, y 2014	14
2	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán, PEA por Género y Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2014	16
3	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán, Población Ocupada y Desocupada, Años: 2002 y 2014	17
4	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán, Niveles de Ingresos Mensuales por Hogar, Año: 2014	18
5	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán, Régimen de Tenencia de la Tierra, Según Tamaño de Finca, Años: 1979, 2003 y 2014	20
6	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán, Uso Actual y Potencial de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2014	21
7	Municipio de San Bartolo Agua Calientes, Departamento de Totonicapán, Alumnos por Sector y Área, Años: 2009 y 2014	23
8	Municipio de San Bartolo Agua Calientes, Departamento de Totonicapán, Tasas de Cobertura por Niveles Educativos, Años: 2009 y 2014	24

9	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán, Total de Hogares con Servicio, Años: 1994, 2002, 2013 y 2014	26
10	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Producción de huevo de gallina, Estado de Costo Directo de Producción, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014	34
11	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Producción de Huevo de Gallina, Estado de Resultados, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014	36
12	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Producción de Huevos de Gallina, Márgenes de Comercialización, Año: 2014	43
13	Municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto, Totonicapán, Oferta Total Histórica y Proyectada de Durazno en Almíbar, Período: 2010-2019	52
14	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto, Totonicapán, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Durazno en Almíbar, Período: 2010-2019	53
15	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto, Totonicapán, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Durazno en Almíbar, Período: 2010-2019	54
16	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto, Totonicapán, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Durazno en Almíbar, Período: 2010-2019	56

17	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada, Año: 2014	58
18	Municipio De San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar, Inversión Fija, Año: 2014	64
19	Municipio De San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2014	65
20	Municipio De San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar, Inversión Total, Año: 2014	67
21	Municipio De San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar, Fuentes de Financiamiento, Año: 2014	68
22	Municipio De San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto Producción de Durazno en Almíbar, Estado de Costo Directo de Producción Proyecta, Del 01 de enero al 31 de Diciembre de cada año	69
23	Municipio De San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de Diciembre de cada año	71
24	Municipio de San Bartolo Aguas calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar, Evaluación financiera	73
25	Municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco el Alto, Totonicapán, Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar, Márgenes de Comercialización, Año: 2014	81

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Producción de Huevo de Gallina, Proceso de Comercialización, Año: 2014	38
2	Composición Nutricional de Durazno en Almíbar, Año: 2014	50
3	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar, Requerimientos Técnicos, Año: 2014	61

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Producción de Huevo de Gallina, Canales de Comercialización, Año: 2014	42
2	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Producción de Huevo de Gallina, Estructura Organizacional, Año: 2014	45
3	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar, Flujograma del Proceso de Producción, Año: 2014	60
4	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar, Canales de Comercialización, Año: 2014	80
5	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar, Organigrama funcional, Año: 2014	88
6	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar, Organigrama nominal, Año: 2014	92

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Manual de Normas y Procedimientos, "Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L". Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán
2	Descriptores de puestos, "Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L". Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán
3	Consumo Per Cápita, "Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L". Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas desarrolla el programa del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) a través de los practicantes de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas. Tiene como finalidad que se conozca la realidad socioeconómica del país, al tener contacto directo con las personas de las áreas rurales, por medio de trabajo del campo, con el fin de proponer soluciones prácticas a la problemática que afecta a los municipios y regiones del país.

El fin primordial del presente informe es determinar la situación socioeconómica del municipio y proponer soluciones a los problemas tales como: infraestructura, salud, educación, vivienda y comercialización de la producción de huevo de gallina, para posteriormente presentar un informe a la Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes y sus productores, con el propósito de mejorar el nivel de vida de la población.

Los objetivos que se persiguen en la elaboración del presente informe son: Dar a conocer las necesidades generales de la población a las autoridades municipales, establecer el proceso de comercialización y organización empresarial, así como la rentabilidad y forma correcta de realizar el registro de los gastos incurridos en la producción de huevo de gallina, para que los habitantes del municipio que se dedican a esta actividad, realicen dichos controles de manera ordenada y eficiente.

El tema del presente informe es: “COMERCIALIZACION Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE HUEVO DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR”, que es parte del tema del informe

colectivo denominado “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” efectuado en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes del departamento de Totonicapán en el mes de junio del año 2014.

La metodología utilizada en la elaboración de este informe está constituida por visitas al municipio, los instrumentos elaborados, y los métodos empleados son los siguientes:

- Método Científico, que posee las fases: Indagadora, demostrativa y expositiva. Método Analítico-Sintético y el Método Inductivo-Deductivo.

- Técnicas: Investigación documental y de campo, observación, entrevista, encuesta, fichaje, muestreo y tabulación de resultados.

El presente informe contiene cinco capítulos, los cuales se describen de la siguiente manera:

El Capítulo I, menciona los antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, recursos naturales, población económicamente activa, ocupación y salarios, niveles de ingreso, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva y entidades de apoyo.

El Capítulo II, comprende la producción de huevo de gallina, descripción del producto, características tecnológicas, volumen y valor de la producción, estados financieros, comercialización, operaciones de comercialización, organización empresarial, generación de empleo

El Capítulo III, detalla el proyecto propuesto para el municipio “Producción de Durazno en Almíbar”, su descripción, los objetivos, estudios de mercado, técnico, financiero, evaluación financiera y el impacto social del proyecto en el municipio.

El Capítulo IV, trata de la comercialización del proyecto, la aplicación de la mezcla de mercadotecnia, los canales propuestos a utilizar, márgenes, que son indicadores con los cuales se puede medir el porcentaje de participación de cada uno de los entes que intervienen en el proceso de venta y distribución del producto.

El Capítulo V, describe el estudio administrativo-legal del proyecto, con sus objetivos, el tipo de sociedad propuesta, marco jurídico y legal para su creación, tipo de estructura para el proyecto y detalle de sus funciones básicas.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación realizada, así como la bibliografía que sirvió de apoyo para la consulta de los temas relacionados en el informe y anexos en los cuales se detalla los manuales de normas y procedimientos y perfiles de puestos de la cooperativa.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el capítulo se analizan variables e indicadores del diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes, departamento de Totonicapán, entre los cuales se mencionan: marco general, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y el resumen de actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Se muestra información del municipio, referente a los antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos del municipio

La cabecera era conocida anteriormente con el nombre de Sacmequená, que por ser un pueblo descendiente de la etnia K'iché significa aguas calientes claras y el nombre de San Bartolomé que es el patrón del municipio.

Dentro de los aspectos relacionados con la formación y asentamiento del municipio se tiene la información que el primer asiento se estableció en Xeabaj (aldea ubicada al sur-oeste de la actual cabecera municipal). Asimismo, en el año 1611, se dio una peste en el poblado de San Bartolo Aguas Calientes, razón por la cual, un poblador se vio en la necesidad de vender 50 caballerías de terreno (lugar donde hoy está ubicada la aldea Pitzal) al señor Francisco Gómez Siguantay, un vecino de Momostenango, por lo que en la actualidad existe un litigio de tierras en relación con las aldeas Pitzal, Tierra Blanca y Tzanjón¹.

¹ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Plan de Desarrollo Municipal -PDM-. Guatemala, 13 p.

El 11 de octubre de 1825, la Asamblea decretó la Constitución Política del Estado de Guatemala y declaró los pueblos que comprendían el territorio, así aparece el pueblo de San Bartolo dentro del noveno distrito, Totonicapán en el circuito Momostenango². “El nueve de enero de 1951 logró de nuevo la autonomía y un fragmento del territorio pasó a formar parte de Momostenango, ya que, el Acuerdo Gubernamental del 25 marzo de 1960 desaprobó las operaciones de deslinde en la parte oriental de la finca Tierra Blanca, del común de Santiago Momostenango, con tierras del municipio de San Bartolo Aguas Calientes y cantones Pitzal, Tunayac y Santa Ana. En abril de 1969, se designó con el nombre de Miguel Ángel Asturias a la escuela nacional urbana mixta. Y la creación del mercado fue aprobado por la municipalidad en punto 2, acta 44 del 20 febrero 1974”³. En 2006, fue creado el Centro de Atención Permanente -CAP- tipo B, para aumentar los servicios y cobertura de salud.

Existe una diferencia entre los municipios de Momostenango y San Bartolo Aguas Calientes, las aldeas Pitzal, Tzanjon, Buena Vista y Tierra Blanca ya que tienen habitantes asentados en ambos municipios, la falta de unificación de criterio ha creado la existencia de una alcaldía auxiliar para la comunidad de Momostenango y una para San Bartolo Aguas Calientes.

La población es heredera de la cultura del pueblo maya K'iché, lo que es de gran significado por la práctica de valores cosmogónicos como el respeto a la naturaleza, el traje, idioma propio que en este caso es el K'iche, tipo y forma de alimentarse. Referente al traje típico, su uso ha disminuido con el tiempo.

² FUNCEDE (Fundación Centroamericana de Desarrollo) 1997. Diagnóstico del Municipio de San Bartolo Aguas Calientes. Guatemala, 4 p.

³IGN (Instituto Geográfico Nacional). 1983. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo IV. Guatemala, 77 p.

1.1.2 Localización y extensión

El municipio de San Bartolo Aguas Calientes se ubica al norte del departamento de Totonicapán a una distancia de 51 kilómetros y a 216 de la capital de Guatemala ubicado en el altiplano occidental, su altura es de 2,150 metros sobre el nivel de mar, la cabecera municipal se encuentra a una latitud de 15°05'00" y en la longitud 91°27'20".

Su extensión geográfica es de 16 kilómetros cuadrados lo que lo hace uno de los municipios más pequeños del departamento, colinda al norte con Malacantancito, Huehuetenango, al este y oriente con Momostenango, Totonicapán y al oeste con San Carlos Sija, Quetzaltenango.

Cuenta con una carretera de acceso principal que es de 12 kilómetros, que inicia desde la CA-1 a la altura del kilometro 204 que va desde la aldea Pologua municipio de Momostenango hasta la cabecera municipal.

Tiene una vía secundaria de acceso a la altura del kilometro 221 que es de terracería su ingreso comienza por la Aldea Tierra Blanca, Parraxchaj, chocanuleu, hasta llegar a la cabecera municipal aproximadamente 14 kilómetros de largo.

1.1.3 Clima

Es variado durante todo el año, ya que tiene región alta con clima frío y la parte media y baja son cálidos. En la primera prevalece un rango entre 13 y 15.5 grados centígrados, la segunda aproximadamente 15.5 y 18 y la última entre los 18 y 20.5.

El período de octubre a febrero es muy frío, con temperaturas hasta de menos siete grados centígrados en la madrugada, debido a los cambios climáticos

llega a alcanzar hasta 24.4 al medio día.

La época lluviosa inicia a mediados del mes de mayo para concluir a finales de octubre o principios de noviembre con un rango promedio de 3,000 a 4,000 milímetros.

1.1.4 Orografía

El municipio está situado en el extremo noroeste del departamento de Totonicapán, es uno de los más distantes del mismo, cuenta con caminos, roderas y veredas que unen a sus poblados entre sí y los municipios vecinos.

El territorio es de altas elevaciones, con relieves variadas, grandes valles, ondulaciones, colinas, cerros, desfiladeros y barrancos cubiertos de variada vegetación, por lo que su topografía es bastante accidentada.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

El municipio es reconocido por sus costumbres y tradiciones, así como por una serie de actividades sociales, deportivas y culturales entre otras.

1.1.5.1 Culturales

La población es heredera de la cultura Maya K'iché, esto los lleva a la práctica de los valores cosmogónicos como el respeto a la naturaleza, el traje e idioma típico de la localidad, tipo y forma de alimentarse.

El traje típico que utilizan las mujeres consiste en un güipil blanco, corte negro y faja, los hombres, camisa y pantalón blanco, faja negra con blanco y sombrero, su uso es cada vez menor, debido a que solo lo utilizan las mujeres y hombres adultos o mayores de 40 años, debido a que se está perdiendo dicha costumbre. La población practica las religiones evangélica y católica como las principales,

sin embargo una parte menor practica la cosmovisión maya, entendida como una filosofía de vida basada en la espiritualidad, especialmente en el respeto a la madre naturaleza, realizan ceremonias donde piden y ofrecen culto a sus deidades.

La fiesta titular se celebra del 21 al 24 de agosto de cada año, el principal día es el 24 donde conmemoran al patrono San Bartolomé.

Los lugares sagrados son: Simbachaj, Paxalcatá, Pachaj, Chuichuic, Pacá y Paxboch estos muestran la grande y variada herencia culturar de la población.

1.1.5.2 Deportivos

Cuentan con una cancha polideportiva techada en la cabecera municipal, donde se realizan eventos de basquetbol y futbol, adicional la población puede hacer uso de las instalaciones libremente para realizar cualquier otro tipo de actividades deportivas.

Cerca del turicentro de aguas termales en la cabecera municipal también se pude localizar una cancha de futbol, donde se realizan dos campeonatos anualmente, tienen derecho a inscribirse los equipos de todas las aldeas que quieran participar en el evento.

Las demás aldeas del municipio cuentan con canchas de futbol a excepción de Xeabaj, Pitzal y Patulup.

1.2 RECURSOS NATURALES

“Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano.”⁴

⁴ Aguilar Catalán, J.A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico:

Dentro de este apartado se describen los recursos hídricos, bosques, suelos, fauna y flora que tiene el municipio de San Bartolo Aguas Calientes, que le permiten a la población bienestar y desarrollo de manera directa en la actividad económica como materia prima, minerales y alimentos; de manera indirecta como medio ambiente que propicia una mejor calidad de vida.

1.2.1 Agua

El municipio cuenta con tres ríos y cinco nacimientos, a continuación se describen los siguientes.

1.2.1.1 Ríos

Es uno de los recursos hídricos que puede ser aprovechado para las distintas actividades productivas, los más importantes del municipio son:

- **Río Huajcol**

Proviene del municipio de Momostenango y recorre las aldeas de Parraxchaj y Chocanuleu, continua como Río Hondo en el municipio de Malacatancito Huehuetenango. Tiene una extensión de 25 kilómetros de largo, 8 metros de ancho y 75 centímetros de profundidad.

En época de lluvia el caudal aumenta aunque no de una forma significativa, debido a ello se pueden encontrar peces en su recorrido, los pobladores utilizan sus aguas para el riego de los cultivos, extracción de arena y piedra para construcción. El alto grado de contaminación que tiene se debe a que lo utilizan para lavar ropa y depositar desechos sólidos en las orillas del mismo.

- **Río Cuntze**

También conocido como río Pacuntzé, tiene dos entradas, la primera nace en Pachuchup y la segunda en Xeabaj, ambas se unen y recorren las aldeas Paxboch, y Chocanuleu, continúa en el municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Extensión de 25 kilómetros de largo, cuatro metros de ancho y profundidad entre 30 y 40 cms.

En época de lluvia el caudal tiende a aumentar no significativamente y en verano baja el nivel del mismo, aunque no en la totalidad, las aguas son utilizadas en el riego de las siembras de los poblados que recorre y en la extracción de piedra para construcción.

El nivel de contaminación es alto, debido a que utilizan sus aguas para lavar ropa, también algunos conductos de los servicios sanitarios de la población desembocan en el río y la falta de educación de la población que utiliza sus orillas como tiradero de desechos sólidos.

- **Río Palmeras**

Es el más extenso del municipio, su caudal proviene de la vertiente del Golfo de México, antes de entrar a San Bartolo Aguas Calientes pasa por el municipio de Momostenango recorre los centros poblados de Tzanjon, Xeabaj, San Bartolo, Patulup, Chicorral y Choquí y continúa en Momostenango. Tiene una extensión de 30 kilómetros de largo aproximadamente, 8 metros de ancho y entre 50 y 75 centímetros de profundidad.

El caudal aumenta en época de lluvia, aunque no de una manera considerable, por lo que se puede extraer piedra para la construcción, se pueden encontrar algunos peces en menor cantidad. El río Palmeras es contaminado por factores como los desechos sólidos que son tirados en los alrededores, aguas residuales sin tratamiento que provienen de los centros poblados y la falta de saneamiento.

Los ríos proveen el agua que consume el municipio, sin embargo, se determinó que no es suficiente, ya que el agua potable de la mayoría de aldeas y caseríos proviene del municipio de Momostenango, además, posee gran cantidad de pequeños nacimientos y de recurso hídrico, la baja canalización de este recurso hace que el suelo sufra desprendimientos y hundimientos.

1.2.1.2 Nacimientos de agua

Las aldeas del municipio se abastecen de agua directamente de 5 nacimientos que se localizan en distintos puntos, de los cuales la municipalidad y la población se organizan para el mantenimiento, limpieza y reparación de la tubería que abastece a cada lugar.

- **Ek'nail o Cerro Grande**

Nace a un costado del río Pologuá en el límite entre San Bartolo Aguas Calientes y Momostenango, este nacimiento es de aguas termales que se distribuyen para el Centro Turístico de Aguas Calientes, en la cabecera municipal.

- **Chuisocop**

Este nacimiento se encuentra en la parte alta de la aldea Tierra Blanca y es utilizado para la distribución de agua para el consumo de la misma.

- **Parraxchaj**

Ubicado entre la aldea Parraxchaj y Tierra Blanca está el cerro Jolompar donde se encuentra el nacimiento que distribuye el agua a la aldea Parraxchaj.

- **Pachoc**

También se puede encontrar un nacimiento de agua en el Paraje Pachoc con un

nivel no significativo, aunque alcanza para distribuir el agua a la aldea.

- **Palá**

Abastece de agua a las comunidades del centro y paraje Chotzagüe este es uno de los más grandes y es aprovechado para la distribución a mayor cantidad de población, aunque no se cubre en totalidad las necesidades pues su distribución no es constante ya que en ocasiones solo llega 4 horas al día.

1.2.2 Bosques

Los recursos naturales del municipio son principalmente zonas boscosas que cuentan con áreas de coníferos que cubren aproximadamente un 75% del territorio y los bosques mixtos que cubren otro 15%, el resto está determinado por los forrajes y algunos frutales.

- **Bosque húmedo Montano Bajo sub tropical bh-MB,**

Los terrenos de esta zona tienen mayormente una topografía accidentada. Las áreas con pendiente moderada son pequeñas y están dispersas y se forman valles angostos, carentes de vías de comunicación. La elevación varía desde 800 hasta los 2,200 metros de altura sobre el nivel del mar, está constituida principalmente por árboles de pino y otros tipos de coníferas. Las especies nativas tienen una regeneración natural fácil por la humedad en los suelos y son de crecimiento moderado. Los cultivos que se dan son maíz, frijol, trigo, verduras y frutales como durazno, pera, manzana, aguacate.

- **Bosque húmedo subtropical (templado) bh-S(t)**

Tiene un relieve ondulado, accidentado y escarpado, está constituida por Pino colorado, lengua de vaca, hoja de lija, roble. La elevación está entre los 750 y 1700 metros sobre el nivel del mar. El uso apropiado de estos terrenos es netamente de manejo forestal, sin embargo, también es apto para el cultivo de

maíz y frijol.

1.2.2.1 Tipos de bosques

La clasificación se establece por la composición predominante del tipo de hojas. En el municipio prevalecen las siguientes:

- **Bosque mixto**

Tiene una extensión de 81 hectáreas, ubicado en la zona baja del municipio, con una altitud de 2,000 a los 2,200 msnm aproximadamente, se puede encontrar coníferas del tipo Pino Colorado (*Pinus Rudis*), este se localiza en las aldeas de Parraxchaj, Paxboch, Choquí, Patulup, Pachuchup y Paraje Chicorral.

- **Bosque asoc. coníferas cultivos**

Tiene una cobertura de 367.2 hectáreas, ubicado en la zona media del municipio, con una altitud alrededor de los 2,200 a los 2,400 msnm. aproximadamente, en esta área se pueden encontrar los Pinos Macho (*Pinus Moctezumae*), Pino Ocarpa (*Pinus Ocarpa*), Pino Romano y Pino Hembra, este bosque cubre las áreas de las aldeas del centro y Chocanuleu.

- **Bosque asoc. mixto cultivos**

Pertenece a un área de 1,980.9 hectáreas, ubicado en la zona alta, a los 2,400 msnm. Aproximadamente, se encuentran en la parte alta de las aldeas de Buena Vista y Tierra Blanca, los tipos de árboles que se pueden encontrar son el Pinabete (*Abies Guatemalensis*) y Pino Blanco (*Pinus Ayacahuite*).

1.2.3. Suelos

“El recurso suelo se define como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubre la corteza terrestre, en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman alimentos que son necesarios para su nutrición. Los procesos físicos,

químicos y biológicos que intervienen en la formación de los suelos están gobernados por los factores del medio ambiente como el clima y la vegetación”⁵

Los suelos son de gran importancia, ya que intervienen en el ciclo del agua, en él tiene lugar gran parte de las transformaciones de la energía y la materia de todos los ecosistemas, como la regeneración es muy lenta, se debe considerar como un recurso no renovable y cada vez con menor rendimiento, puesto a que está sometido a constante desgaste y destrucción por fenómenos de origen natural y antrópicos.

1.2.3.1 Tipos de suelos

Es la clasificación que se hace para determinar sus componentes y estructura interna, así como vocación.

En el municipio son de tierra roja o barro y algunos lugares tienen un tipo de suelo que los lugareños llaman Talcax, talpetate o ceniza volcánica pomácea que es muy duro y al hacerlo apto para el cultivo debe trabajarse con mayor cantidad de tiempo.

Los suelos se caracterizan por ser utilizados para la agricultura con máxima presencia del cultivo de maíz, los tipos que predominan son: Serie Quiche Qi y Serie Sinaché Si.

- **Suelo serie Quiche Qi**

Con una extensión de 0.69 km² de área. “Son suelos con material de ceniza volcánica de color claro, con relieve muy ondulado a escarpado, con buen drenaje interno, cuenta con un subsuelo superficial de color café oscuro con una

⁵ Curley, G.M. y Urizar, M.T. 1978. Recursos Naturales Renovables. 1ª. ed. Impresos Industriales. GT. 6 p.

consistencia franco arcilloarenosa y espesor aproximado de 15 a 30 cm.”⁶

- **Suelo serie Sinaché Si**

Son los que ocupan la mayor parte del territorio, tiene una extensión aproximada de 15.31 km². “Son suelos bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica cementada de color claro, con un relieve muy ondulado o escarpado, el color es café oscuro y su textura y consistencia es franco arcillosa arenosa friable, en este tipo de suelo se recomienda seguir una rotación de tres a cuatro años que incluyan partes de forrajes y una de abonos verdes, muy erosivos y deberán manejarse con cuidado para evitar daños adicionales, el espesor aproximadamente en cuanto a suelo superficial es de 15-30 cm.”⁷

1.2.3.2 Clases agrológicas de suelos

Son de tipo VII, los suelos se caracterizan por la alta retención de agua, afloramientos rocosos y pedregocidad, son generalmente de fertilidad natural media baja, los suelos de esta clase son de uso restringido y son de productividad baja de maíz y pastos.

1.2.3.3 Usos del suelo

La mayor parte del suelo existente en el municipio es de vocación forestal, los habitantes cultivan principalmente maíz y frijol, en menor cantidad verduras como papa y tomate, algunas frutas entre estas durazno, manzana, granadilla, mora y níspero, además se utiliza para la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y ovino, aunque en una cantidad pequeña.

Los cultivos anuales o temporales a partir del año 2010 oscilan éntrelas 490.18 hectáreas, los permanentes y semi permanentes 6.47, los pastos cubren 89.62,

⁶ Simmon Charles, D. 1975. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. 1ª. ed. Guatemala, Editorial Ministerio de Educación José de Pineda Ibarra. 259 p.

⁷ Loc. Cit.

mientras que los bosques ocupan la mayor cantidad de tierra del municipio con 2,429.1 y otras tierras cubren 32.04 (PDM-2010).

1.2.4 Fauna

Se refiere a la vida silvestre animal de un territorio determinado, es decir, el conjunto de animales en sus diferentes clasificaciones, como mamíferos, reptiles y aves. La acción del hombre sobre la fauna con actividades como la caza desmedida puede causar desequilibrios en el orden natural y las consecuencias son la aparición de plagas, trastornos en la cadena alimenticia y disminución de la calidad de vida de los habitantes.

Dentro de la fauna del municipio se pueden encontrar: ardillas comunes, comadrejas, conejos de monte, armadillos, mapaches, taltuzas, tortolitas, torcazas, güilas, zanates, chocoyos y coyotes; también, se puede encontrar serpientes, shay, mazacuata y coral. Existe también la crianza de ganado vacuno, porcino, caprino y aviar, que se convierte en complemento de la dieta alimenticia de la población. Por otro lado, entre los animales que de acuerdo a los ancianos del municipio han desaparecido o disminuido sustancialmente su cantidad están: venado, conejo, ardilla, armado, tacuazín y chivo.

1.2.5 Flora

Es el conjunto de especies vegetales que se encuentran en un área geográfica. La flora del municipio está dominada por árboles de gran tamaño como: pino blanco, colorado, macho, ocarpa y pinabete, palo negro, encino, machiche, roble alizo y madrón, ciprés, aliso, eucalipto, roble; y arbustos como arrejan o arrayan.

1.3 POBLACIÓN

“La población es la variable alrededor de la cual giran todas las demás, es la razón de ser del diagnóstico socioeconómico.”⁸

Se analizará de la siguiente manera: por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica, Población económicamente activa –PEA-, ocupación y salarios y niveles de ingreso.

1.3.1 Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Permite observar las posibilidades sociales y económicas actuales y futuras del municipio, asimismo planificar las políticas públicas acordes a las características demográficas

La estructura y cambios en la población de acuerdo a los Censos de Población y Habitación de los años 1994, 2002 y proyección 2014 se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 1
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán
Población por Género, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica
Años: 1994, 2002, y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Género						
Masculino	2,242	45	3,929	45	10,063	48
Femenino	2,727	55	4,755	55	10,991	52
Total	4,969	100	8,684	100	21,054	100
Rango de edad						
00 a 14	2,691	54	4,487	52	9,818	46
15 a 64	2,079	42	3,832	44	10,438	50
65 a más	199	4	365	4	798	4
Total	4,969	100	8,684	100	21,054	100
Grupo étnico						

Continúa en la página siguiente...

⁸ Aguilar Catalán, J. Op. Cit. p. 40

...Viene de la página anterior

Indígena	4,743	95	8,554	99	20,817	99
No indígena	226	5	130	1	237	1
Total	4,969	100	8,684	100	21,054	100
Área						
Urbana	1,139	23	1,252	14	2,316	11
Rural	3,830	77	7,432	86	18,738	89
Total	4,969	100	8,684	100	21,054	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyección de población del Instituto Nacional de Estadística –INE- período 2009-2020.

La población masculina ha tenido un leve aumento del 3% en comparación del 2014 con los años 1994 y 2002 que se encontraba en el 45% según los censos de población. La población femenina ha sido mayoritaria, aunque para el año 2014 disminuyó de 55% al 52%.

Los jóvenes menores de 15 años representan el 46% del total, comparado con el 50% en edad de trabajar entre los 15 y 64, los mayores de 65 únicamente es de 4%.

La población indígena para el año 2014 es del 99%, predomina la etnia K'iché, la cobertura por área geográfica es del 89% rural debido al crecimiento poblacional que se ha mantenido alrededor del 7% anual.

1.3.2 Población económicamente activa -PEA-

Es la cantidad de personas en edad de trabajar, las características socioeconómicas de Guatemala establecen que esta capacidad se inicia a los siete años, el involucramiento de niños en el mercado laboral minimiza su desarrollo integral, juntamente con el desarrollo del país en el mediano y largo plazo.

Para fines de la presente investigación, se utilizará el rango de personas comprendido entre los 15 y 64 años, esta cantidad representaba 42% de la

población total del municipio en el año 1994, 44% en el 2002 y 49% en el año 2014.

1.3.2.1 Género y área geográfica

La estructura por género y área geográfica de la población económicamente activa se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán
PEA por Género y Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Género						
Masculino	938	19	1,734	20	4,717	22
Femenino	1,141	23	2,098	24	5,721	27
Total	2,079	42	3,832	44	10,438	49
Área geográfica						
Urbana	478	10	536	6	1,148	5
Rural	1,601	32	3,296	38	9,290	44
Total	2,079	42	3,832	44	10,438	49

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyección de población del Instituto Nacional de Estadística -INE- período 2009-2020.

El género femenino ha tenido mayor aportación a la PEA del municipio, se ha mantenido por arriba del 20% de acuerdo a los censos y proyecciones observadas en 1994, 2002 y 2014, sin embargo, la incorporación real de la mujer en el ámbito laboral ha sido poco, según investigación de campo realizada se observó que la población femenina realiza tareas domésticas mayoritariamente, agrícolas y pecuarias en menor medida, el aporte económico al hogar es principalmente tarea del hombre quien es el que realiza las tareas remuneradas en la agricultura, comercio y servicios.

Con una población eminentemente rural, la PEA se encuentra en esa área geográfica, caracterizada por el bajo nivel educativo y tecnificación, debido a que

las personas a muy corta edad empiezan a dedicarse a trabajar y abandonan los estudios.

1.3.3 Ocupación y salarios

La ocupación muestra la relación entre las personas que realizan una actividad económica remunerada ya sea en dinero o especie. De la población económicamente activa -PEA-, 47% está ocupada y 53% desocupada o bien no tiene ingresos salariales, en caso de las mujeres que la mayoría se dedica a los quehaceres del hogar, no se contabiliza como ocupación que genere algún ingreso monetario al hogar.

Los salarios en actividades agrícolas y pecuarias oscilan para los hombres entre Q.50.00 y Q.60.00 el jornal y para las mujeres disminuye a la mitad, un alto porcentaje de la población trabaja por cuenta propia, por lo que los ingresos son fruto de la comercialización de sus cosechas o venta de animales, así como por la compraventa de bienes y servicios en locales comerciales que poseen. La población con trabajo formal representa 3% de la PEA, obtiene ingresos arriba del salario mínimo en empresas de servicios privados, instituciones del gobierno central y municipal y ONG's presentes en el municipio. A continuación se muestra la relación de la PEA con la población ocupada y desocupada.

Cuadro 3
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán
Población Ocupada y Desocupada
Años: 2002 y 2014

Población	Censo 2002		Encuesta 2014	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Ocupada	1,820	88	1,144	67
Desocupada	259	12	570	33
PEA	2,079	100	1,714	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Al realizar el análisis comparativo de los datos presentados se determinó que para el año 2014 la población ocupada disminuyó en 37% aproximadamente, esto debido a la falta de oportunidades y generación de empleo en el municipio y que la agricultura es la actividad principal de la población, esto aumenta en época de sequías pues no hay oportunidades para los jornaleros, adicional la falta de ingresos para la adquisición de insumos.

1.3.4 Niveles de ingresos

Los factores de producción más explotados son la tierra y el trabajo, con bajo rendimiento y valor agregado. La poca tecnificación en el proceso productivo, uso de la tierra y poco nivel educativo, provocan bajos niveles de ingreso, los cuales son insuficientes para cubrir las necesidades básicas e invertir en mejorar su capital humano y aumentar los rendimientos de la tierra. En el siguiente cuadro se detallan los ingresos de la población.

Cuadro 4
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán
Niveles de Ingresos Mensuales por Hogar
Año: 2014

	Rango		Hogares	%
1.00	-	615.00	62	12.47
616.00	-	1,230.00	175	35.21
1,231.00	-	1,825.00	160	32.19
1,826.00	-	2,460.00	44	8.85
2,461.00	-	3,075.00	24	4.83
3,076.00	-	3,762.00	15	3.02
3,763.00	-	4,305.00	14	2.82
4,306.00	-	a más	3	0.60
Total			497	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Los ingresos monetarios que obtiene la población son por salarios, comercialización de producción agrícola o pecuaria y remesas nacionales o del exterior. Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI año

2011, se considera extrema pobreza al porcentaje de la población que obtiene ingresos menores a Q.1,825.00 mensuales, el 79.88% de los hogares obtienen una cantidad menor a dicho monto. Eso significa que a la población no le alcanza para adquirir los bienes y servicios necesarios para satisfacer las necesidades básicas de un hogar compuesto de cinco personas.

Asimismo, se establece en la ENCOVI 2011 que la pobreza no extrema se encuentra en el rango de ingresos de Q.1,826.00 a Q.3,762.00 mensuales para un hogar de 5 integrantes. El 16.70% de la población logra cubrir el consumo mínimo de alimentos y adquirir bienes y servicios para satisfacer sus necesidades básicas.

1.4 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es un factor productivo fundamental para la comunidad y la forma de tenencia y uso inciden en las condiciones socioeconómicas del municipio, de ahí la importancia del estudio y en general de la estructura agraria. Es “el conjunto de relaciones entre la población rural, la tierra que ésta trabaja y el producto de ese trabajo.”⁹

1.4.1 Tenencia de la tierra

La tenencia es la ocupación o posesión de la tierra, dicha situación genera repercusiones económicas y sociales en general. A continuación se detalla la situación de la estructura agraria, según los Censos Agropecuarios 1979 y 2003 comparados con la investigación al año 2014.

⁹ Furtado, C. 1983. Breve Introducción al desarrollo: un enfoque interdisciplinario. México. Fondo Cultural Económica. 115 p.

Cuadro 5
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán
Régimen de Tenencia de la Tierra
Según Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2014

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Propia	871	99.77	5,043.81	99.98
Arrendada	2	0.23	0.99	0.02
Totales	873	100.00	5,044.80	100.00
Censo 2003				
Propia	931	90.74	2,455.69	96.75
Arrendada	21	2.05	8.89	0.35
Colonato	19	1.85	12.21	0.48
Mixta	55	5.36	61.34	2.42
Totales	1026	100.00	2,538.13	100.00
Encuesta 2014				
Propia	427	98.39	288.17	99.48
Arrendada	7	1.61	1.50	0.52
Totales	434	100.00	289.67	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La cantidad de fincas en los años analizados son distintas, pero al observar la relación del régimen de tenencia, los terrenos arrendados siguen un comportamiento ascendente, al igual que la propia, esto obedece a las necesidades económicas de los hogares de vender los terrenos o poner en préstamo cierta parte. La superficie sigue en disminución, por varios factores: las ventas de las propiedades, herencias familiares, hipotecas, entre otras. La tenencia propia sigue en aumento y la superficie disminuye. Lo que hasta cierto punto sería beneficioso para la política agraria, la repartición equitativa de la tierra.

1.4.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso principal de la tierra son los bosques, seguida por cultivos de maíz, frijol y

papa. Por el tipo de suelo, es potencial entre otros productos para la producción de fresa, hongo, pepino, apio, artesanías de barro, etc.

Se presenta a continuación el cuadro del uso actual de la tierra en el municipio.

Cuadro 6
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán
Uso Actual de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Cultivos temporales o anuales	870	47.41	739.36	14.66
Permanentes y semipermanentes	3	0.16	12.73	0.25
Pastos	149	8.12	361.13	7.16
Bosques y montes	740	40.33	3,875.51	76.82
Otras tierras	73	3.98	56.07	1.11
Totales	1,835	100	5,044.80	100
Censo 2003				
Cultivos temporales o anuales	1,021	52.28	490.18	19.31
Permanentes y semipermanentes	26	1.33	6.47	0.25
Pastos	96		89.62	3.53
Bosques y montes	748	38.3	1,919.82	75.64
Otras tierras	62	3.17	32.04	1.26
Totales	1,953	100	2,538.13	100
Encuesta 2014				
Cultivos temporales o anuales	425	72.16	124.48	42.97
Permanentes y semipermanentes	17	2.89	5.81	2.01
Pastos	2	0.34	8	2.76
Bosques y montes	145	24.62	151.38	52.26
Totales	589	100	289.67	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Al comparar los Censos Agropecuarios del año 1979 y 2003 y la investigación 2014, el número de fincas utilizadas en cultivos temporales o anuales aumentó

de 49.38% en el año 1979 a 52.28% y 71.58% respectivamente. Lo mismo que el porcentaje en relación con otros destinos, el impacto que genera esta situación es la obtención de cosechas por año y la reacción ante una crisis alimentaria.

Del Censo Agropecuario de 1979 al del 2003 existe una reducción considerable de la extensión de tierra de bosques y montes, pero del período del 2003 al 2014, la superficie del suelo para este destino aumentó, existen proyectos de reforestación por incentivo, lo que beneficia a todo el municipio.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En esta sección se analizarán los servicios básicos con que cuenta el Municipio, esto servirá para medir el nivel de desarrollo de la población. Son prestados por el Estado, por medio del gobierno central o municipal.

1.5.1 Educación

Es un factor determinante en el crecimiento y el bienestar individual, tanto social como económico de la población. Es un derecho del cual debe abarcar todos los sectores socioeconómicos.

1.5.1.1 Inscripción de alumnos por sector y área

Los datos de la población inscrita en los años 2009 y 2014 se presentan a continuación:

Cuadro 7
Municipio de San Bartolo Agua Calientes, Departamento de Totonicapán
Inscripción de Alumnos por Sector y Área
Años: 2009 y 2014

Niveles	Sector				Área					
	Oficial	%	Coop.	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
2009										
Preprimaria	570	17.20	0	0.00	570	16.40	126	15.60	444	16.70
Primaria	2,512	75.70	0	0.00	2,512	72.30	434	53.80	2,078	77.90
Básico	220	6.60	154	100.00	374	10.80	229	28.40	145	5.40
Diversificado	18	0.50	0	0.00	18	0.50	18	2.20	0	0.00
Total	3,320	100.00	154	100.00	3,474	100.00	807	100.00	2,667	100.00
2014										
Preprimaria	534	16.90	0	0.00	534	15.90	96	11.30	438	17.40
Primaria	2,291	72.60	0	0.00	2,291	68.00	421	49.80	1,870	74.10
Básico	329	10.40	214	100.00	543	16.10	329	38.90	214	8.50
Diversificado	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Total	3,154	1080.00	167	100.00	3,368	100.00	846	100.00	2,522	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos de las Estadísticas Educativas del año 2009 y 2014 del Ministerio de Educación.

Puede observarse un decremento en las inscripciones de preprimaria y básicos del 0.50% y 5.30%, respectivamente, respecto al año 2009, sin embargo, también muestra una disminución del 4.30% en el nivel primaria; y un descenso en el ciclo diversificado, se debe a que el establecimiento público que brindaba la carrera de bachillerato en computación, dejó de prestar el servicio en el año 2012 por la poca demanda.

El mayor número de estudiantes están en el área rural con 76.70% y 74.90%, para los años 2009 y 2014, respectivamente; esto debido a que el 80.00% de la población del municipio se encuentra dispersa en esta área.

1.5.1.2 Tasa de cobertura por niveles educativos

El cuadro siguiente muestra la población total (proyectada) en edad para estar en algún ciclo escolar, así como la cantidad de alumnos inscritos en cada nivel

educativo, lo que refleja la cobertura educativa por rangos de edad, se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 8
Municipio de San Bartolo Agua Calientes, Departamento de Totonicapán
Tasas de Cobertura por Niveles Educativos
Años: 2009 y 2014

Nivel	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit %
Año 2009				
Preprimaria	1,015	570	56	44
Primaria	2,558	2512	98	2
Básico	1,076	374	35	65
Diversificado	1,080	18	2	98
Total	5,729	3,474		
Año 2014				
Preprimaria	1,380	534	39	61
Primaria	3,773	2,291	61	39
Básico	1,521	543	36	64
Diversificado	1,215	0	0	100
Total	7,889	3,368		

Fuente: elaboración propia, con base en datos de las Estadísticas Educativas del año 2009 y 2014 del Ministerio de Educación.

La cobertura general ha disminuido del 56% para 2009 al 44% en 2014, los niveles donde existe menos alumnos inscritos en 2009 es pre primaria y básico con 56% y 35% respectivamente, para 2014 pre primaria disminuye 39% y básico aumenta 36%. El ciclo diversificado 2% en 2009 y para 2014 no hay establecimientos de este nivel educativo.

Se determina el problema de la cobertura educativa por falta de infraestructura física, con 38 establecimientos en condiciones regulares y sin la cantidad de aulas por grado y 7,889 alumnos en edad de estudiar, da una relación actual de 208 estudiantes por establecimiento, la poca inversión agrava la situación de la educación en el municipio.

1.5.2 Salud

Para brindar el servicio de salud a los pobladores de San Bartolo Aguas Calientes, las instituciones cuentan con los siguientes elementos:

1.5.2.1 Infraestructura

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, tiene en funcionamiento dos edificios para prestar servicios de salud a la población, ubicados en el centro urbano y en la aldea Tierra Blanca, adicional a estos se tiene un centro en los poblados de Chocanuleu y Choquí aunque estos no están en uso por carecer de equipo y personal médico para atenderlos.

En relación a la infraestructura de salud existente en el municipio se puede determinar que se tiene la capacidad de cubrir el 80% de la población, aunque se toma en cuenta para este cálculo los centros que no están en uso.

El Centro de Atención Permanente carece de espacio para albergar a los pacientes, así como crear nuevas clínicas con diversificación de servicios que aumenten la atención a la población. Por ejemplo el CAP de la cabecera municipal, carece de equipo adecuado para atender partos con complicaciones y cesáreas.

El centro de salud no ofrece el servicio de encamamiento, únicamente funciona como preventivo de enfermedad común y primeros auxilios, al existir casos más graves son remitidos al hospital general de Totonicapán o al regional de la Ciudad de Quetzaltenango.

La aldea de Buena Vista, Chocanuleu y Choquí cuentan con infraestructura adecuada; sin embargo no existe una gestión para poder equipar las instalaciones con los recursos necesarios.

1.5.3 Agua, drenajes y energía eléctrica

Se presentan los servicios de agua, drenajes y energía eléctrica que posee la población, por área geográfica se describe la cantidad de hogares que gozan de estos servicios, así como, los que no cuentan con ellos.

Cuadro 9
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán
Total de Hogares con Servicio
Años: 1994, 2002, 2013 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Centro de Salud 2013		Encuesta 2014	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Agua								
Urbano								
Con servicio	209	24	230	16	354	10	67	14
Sin servicio	4	0	25	2	32	1	2	0
Total	213	24	255	18	386	11	69	14
Rural								
Con servicio	433	49	880	61	3,101	89	244	49
Sin servicio	238	27	308	21	5	0	184	37
Total	671	76	1,188	82	3,106	89	428	86
Municipio								
Con servicio	642	73	1,110	77	3,454	99	311	63
Sin servicio	242	27	333	23	38	1	186	37
Total	884	100	1,443	100	3,492	100	497	100
Drenajes								
Urbano								
Con servicio	125	14	179	12	360	10	26	5
Sin servicio	88	10	76	6	26	1	43	9
Total	213	24	255	18	386	11	69	14
Rural								
Con servicio	26	3	29	2	0	0	8	2
Sin servicio	645	73	1,159	80	3,106	89	420	84
Total	671	76	1,188	82	3,106	89	428	86
Municipio								
Con servicio	151	17	208	14	360	10	34	7
Sin servicio	733	83	1,235	86	3,132	90	463	93
Total	884	100	1,443	100	3,492	100	497	100
Energía eléctrica*								
Urbano								
Con servicio	189	21	236	16	374	11	66	13

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la pagina anterior

Sin servicio	24	3	19	2	12	0	3	1
Total	213	24	255	18	386	11	69	14
Rural								
Con servicio	236	27	924	64	2,776	79	377	76
Sin servicio	435	49	264	18	330	10	51	10
Total	671	76	1,188	82	3,106	89	428	86
Municipio								
Con servicio	425	48	1,160	80	3,150	90	443	89
Sin servicio	459	52	283	20	342	10	54	11
Total	884	100	1,443	100	3,492	100	497	100

***Nota:** Los datos de cobertura de energía eléctrica del año 2013 fueron proporcionados por ENERGUATE

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Centro de Atención Permanente -CAP- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

- **Agua**

La cobertura del servicio de agua entubada es del 63%, de acuerdo con entrevista realizada a los alcaldes auxiliares del municipio en la investigación de campo en junio de 2014, se determinó que no toda el agua que llega a los hogares es potable, por lo que, el mecanismo que utiliza la población es hervirla para su consumo. El déficit de 37% es satisfecho con extracción de pozo 16%, nacimiento 14%, río 3%; embotellada 2% y 1% utiliza otros medios de obtención.

- **Drenajes**

El municipio cuenta con cobertura de sistema de drenaje de 7%. El área urbana es la mayor beneficiada con este servicio. Para gozar del mismo, los habitantes deben solicitar un permiso a la municipalidad y costear la obra civil para conectarse a la red y no pagan mensualmente por derecho de uso. En el área rural no hay sistema de drenajes en ninguno de sus centros poblados, esto ocasiona una mayor contaminación, disminuye la higiene y aumenta los problemas de salud.

A junio 2014 no se cuenta con proyectos que den solución a esta problemática. El porcentaje de cobertura ha disminuido en los años analizados debido a que la proporción de personas con servicio de drenaje es menor al crecimiento poblacional principalmente en el área rural.

- **Energía eléctrica**

La cobertura de energía eléctrica mantiene una tendencia creciente en los años analizados, del 48% observado en 1994 ha aumentado a 89% de cobertura para el año 2014. La principal causa del déficit es por la falta de recursos económicos de la población y la distancia entre comunidades.

1.5.4 Alumbrado público

En toda la cabecera municipal existe este servicio. Para el área rural, únicamente en las calles cercanas a la alcaldía municipal, en el resto no cuentan con alumbrado público debido que los vecinos deben pagar la cuota de Q.40.00 al mes y consideran que es demasiado costoso. Las aldeas que no cuentan con este servicio son: Pachuchup, Paxboch y Pitzal.

1.5.5 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Existe una planta de tratamiento ubicada en la zona 2 del casco urbano, a pocos metros del río Las Palmeras. Se observó que no se le da mantenimiento preventivo ni constante y no tiene personal fijo para verificar su funcionamiento adecuado, según información del personal de planificación de la municipalidad, la planta no tiene presupuesto para ponerla en marcha en el corto plazo.

En el resto de centros poblados del municipio, las aguas servidas van directamente a la calle, al suelo o río, lo que aumenta el riesgo de enfermedades gastrointestinales y deterioro ambiental por contaminación de afluentes de agua.

1.5.6 Sistemas de recolección de basura

En el área urbana del municipio existe servicio de extracción de basura, es prestado por la municipalidad de forma gratuita. La recolección se realiza los días lunes y viernes, que recorre todas las calles del casco urbano. Posteriormente, es trasladada al depósito municipal, ubicada a dos kilómetros del centro, en el paraje Chochik, de San Bartolo Aguas Calientes.

El área rural no cuenta con este servicio, los habitantes se ven obligados a quemar o enterrar la basura y en algunos casos se tira en basureros clandestinos, lo que ocasiona mayor contaminación. Al año 2014 los pobladores utilizan el material orgánico como técnica para la realización de abono.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La constituyen todos los bienes muebles e inmuebles como los terrenos, edificios y carreteras necesarias para la producción de bienes y servicios para su posterior comercialización.

1.6.1 Mercados

Se cuenta con un mercado ubicado en el centro del municipio, el cual no ha recibido mantenimiento en los últimos años y se encuentra en condiciones regulares para prestar el servicio a los inquilinos que comercian dentro del mismo. En el área rural se observó que en la aldea Tierra Blanca los comerciantes locales tienen varios puestos de ventas que fungen como un pequeño mercado.

Durante la semana se encuentran abiertos algunos locales para ofrecer los bienes y servicios a los consumidores, sin embargo, en esos días se observa poca afluencia de personas, debido a que está establecido como día de plaza el domingo donde se puede encontrar productos de la canasta básica e higiene en

general, ventas de ropa, zapatos, accesorios, trajes típicos, artesanías, entre otros.

1.6.2 Telecomunicaciones

Las telecomunicaciones forman parte de la infraestructura productiva del Municipio, en el casco urbano existe cobertura de las principales empresas de telefonía, caso contrario sucede en el área rural, ya que la señal de este servicio es débil. Existe señal de internet de dos empresas de telefonía pero se determinó que solamente utilizan una, ya que según detallaron presta mejor servicio en señal y precio.

La mayor parte de habitantes no adquieren línea fija de teléfono residencial, debido que se inclinan por telefonía móvil. En el centro del municipio existen tres teléfonos públicos de los cuales solo la infraestructura se encuentra en buenas condiciones, se observó que no están en funcionamiento.

1.6.3 Transporte

Existe el transporte externo que la mayor parte de los habitantes lo aprovecha para el traslado al trabajo, estudio, realizar compras, entre otros. El servicio es regulado por la municipalidad. La frecuencia de salida de los buses es cada 30 minutos y los precios del pasaje oscilan entre Q.5.00 y Q.35.00 según sea el destino del pasajero.

Para el transporte interno se tienen dos buses que prestan servicio hacia las aldeas de Choqui, Patulup, Chicorral y Chocanuleu, asimismo, hay dos pickups los cuales prestan el servicio de transporte para las diferentes aldeas.

En febrero de 2014 se implementó el servicio de moto taxis (Tuc Tuc) los cuales ofrecen el servicio por un valor de Q.3.00 a Q.5.00 dentro del casco urbano;

hacia las aldeas el precio oscila entre los Q.30.00 y Q.35.00 de ida y vuelta.

1.7 ENTIDADES DE APOYO

Son todas aquellas instituciones gubernamentales y no gubernamentales, municipales e incluso las que ayudan y brindan apoyo de una u otra manera a la población, se presenta las que se puede encontrar en el municipio:

1.7.1 Instituciones estatales

Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Juzgado de Paz, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, Ministerio de Desarrollo –MIDES-, Ministerio de Educación –MINEDUC-, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN-, Registro Nacional de las Personas –RENAP-, Policía Nacional Civil –PNC-, Tribunal Supremo Electoral –TSE-.

1.7.2 Instituciones municipales

Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Oficina Forestal Municipal -OFM-, Oficina Municipal de la Mujer -OMM-.

1.7.3 Organizaciones no gubernamentales

Asociación Proyecto Conrado de la Cruz, Centro Estudiantil Bethania Compassion, Proyectos de Desarrollo Santiago -PRODESSA-, Visión Mundial,

1.7.4 Instituciones privadas

Estas colaboran con el desarrollo económico del municipio, ya Brindan los servicios de financiamiento, ahorro y transferencias de dinero, se encuentran: Banco de Desarrollo Rural, S.A. , Banco G&T Continental, S.A.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVO DE GALLINA

Según los datos obtenidos de la investigación de campo en el municipio, se pudo determinar que uno de los principales productos de la actividad pecuaria es la producción de huevo de gallina, esto debido a la existencia de dos fincas a nivel subfamiliar.

En este capítulo se analiza los aspectos que influyen en la producción, tales como características tecnológicas, volumen y valor de la producción, estados financieros, fuentes de financiamiento, procesos de comercialización y organización que utilizan los productores.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

La pureza de la raza de las gallinas influye para obtener mayor beneficio al momento de la producción de huevo, en las fincas que se dedican a esta actividad en el municipio se encuentran la Isa Brown y Loghman Brown que tienen una capacidad de poner 340 huevos al año ya que son aves especializadas y dedicadas a este fin.

El tipo de alimentación que se le dá a las gallinas es el concentrado Impulsor Areca 1, 2 y 3 que son especialmente para nutrir, se recibe asistencia técnica esporádica del Maga y capacitación de los proveedores en cuanto a procedimientos específicos, como los son la utilización de los bebederos y aplicación de vacunas desparasitantes.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Se determinó durante la investigación por medio de la encuesta y la observación la cantidad total de gallinas que son utilizadas para la producción de huevo, se,

tomó en cuenta el precio promedio de venta en el municipio, establecido a través de la información proporcionada por los productores y compradores.

La producción de huevo se dá en 2 unidades económicas o fincas que se dedican a esta actividad, con un volumen de 14,665 cartones anuales a un precio de Q33.00 cada uno, lo que genera un total de la producción de Q483,945.00.

La producción de huevo en las fincas subfamiliares, representa el 33.88% del total de ingresos por actividad pecuaria del municipio, por lo que es una de las mas representativas, en el estrato de microfincas no se dá debido a que las gallinas criollas no tienen potencial para dedicarse exclusivamente esta actividad, producen huevo en pequeñas cantidades que se utilizan para el autoconsumo en los hogares.

2.3 ESTADOS FINANCIEROS

Son todos los informes que dan a conocer la situación del negocio, útiles para la toma de decisiones en cuanto a financiamiento, estrategias de comercialización, determinación de la utilidad y obligaciones fiscales de las unidades productivas.

Se analizan el costo directo de producción y estado de resultados de las unidades productivas con el fin de dar a conocer la situación en que se encuentran y los recursos necesarios que intervienen en el proceso productivo.

2.3.1 Costo directo de producción

Representa todos los gastos incurridos y aplicados en la obtención del cartón de huevo ó de la producción total.

Incluye el costo de materiales, mano de obra, y gastos indirectos necesarios en el proceso de producción, se detallan cada uno de los costos incurridos a continuación:

Cuadro 10
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Producción de huevo de gallina
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas	
	Encuesta	Imputados
Producción de huevo de gallina		
Insumos	161,982	161,982
Concentrado impulsor areca 1,2 y 3	161,271	161,271
Vacunas Newcastle	252	252
Vitaminas vitelmlt	459	459
Mano de obra	41,400	80,468
Encamada	100	150
Cuidado y alimentación	11,850	17,768
Aplicación de vacunas y vitaminas	250	375
Recolección	11,850	17,768
Limpieza y selección	11,850	17,768
Almacenamiento	5,500	8,247
Bonificación incentivo	-	6,897
Séptimo día	-	11,495
Costos indirectos variables	7,094	38,156
Cuota patronal IGSS 11.67%	-	8,586
Prestaciones laborales 30.55%	-	22,476
Cal	103	103
Viruta	400	400
Cartones de huevo (usado)	3,666	3,666
Cloro	240	240
Energía eléctrica	2,685	2,685
Total costo de producción	210,476	280,606
Producción en cartones	14,665	14,665
Costo por cartón de huevo	14	19

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En el rubro de insumos según datos de encuesta e imputados, el alimento principal es concentrado impulsor que representa 99.56%, es el más importante y necesario debido a la calidad y nutrientes para las gallinas que se dedican a la producción.

Para el análisis de la mano de obra se tomó en cuenta que es mixta, ya que se utiliza familiar y asalariada, se determinó un valor de Q50.00 de pago por jornal y en los costos indirectos variables de imputados se calculó las prestaciones laborales y cuota patronal de ley, valores que no se tienen en datos de encuesta debido a que los dueños no pagan ni toman en cuenta estos rubros para sus costos.

2.3.2 Estado de resultados

Se establece por medio de este la ganancia o pérdida en ventas de la actividad de producción de huevo de gallina, así como los derivados gallinaza y la venta de las gallinas ponedoras que han terminado su período de utilidad productiva en el lapso de un año.

Se dan a conocer los ingresos por ventas, menos los costos de venta incurridos en el período, así como los gastos en el área administrativa si los hubieran, detalla la ganancia neta después de haber pagado las obligaciones fiscales durante el periodo que en este caso el que aplica según la ley del impuesto sobre la renta –ISR- es 28%.

Cuadro 11
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Producción de Huevo de Gallina
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas	
	Encuesta	Imputados
Producción de huevo de gallina		
14,665 cartón de huevo Q.33 c/u.	483,945	483,945
Otros ingresos	26,490	26,490
503 Gallinas improproductivas Q.30 c/u	15,090	15,090
228 Quintales de gallinaza Q.50 c/u	11,400	11,400
Ventas totales	510,435	510,435
(-) Costo directo de producción	210,476	280,606
Contribución a la ganancia	299,959	229,829
(-) Gastos variables de venta	7,200	7,200
Ganancia marginal	292,759	222,629
(-) Costos y gastos fijos	15,072	15,072
Utilidad antes del ISR	277,687	207,557
(-) ISR 28%	77,752	58,116
Ganancia neta	199,935	149,441
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.39	0.29

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se toma en cuenta que para el cálculo de la ganancia neta, se debe restar previamente a las ventas totales el costo directo de producción, los gastos variables y la obligación del ISR, representa la utilidad después de todos estos gastos y costos el 39% para encuesta y 29% para imputados.

2.3.3 Financiamiento

Son los recursos necesarios que se obtienen para poder llevar a cabo la actividad productiva que puede ser interna y externa, en el municipio existe una entidad bancaria BANRURAL, que brinda microcréditos a quienes deseen invertir.

Las fuentes de financiamiento son internas, ya que los productores utilizan recursos de las ventas anteriores para la nueva producción, el total de lo invertido en insumos anualmente es de Q161,982.00, mano de obra Q41,400.00, costos indirectos variables Q7,094.00, gastos variables de venta Q7,200.00 y gastos fijos Q15.060.00, lo que genera un total de Q232,748.00.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Es el mecanismo que se utiliza para hacer llegar el producto hasta el consumidor final, se detalla a continuación el proceso, análisis y operaciones de comercialización que utilizan los productores en el municipio.

2.4.1 Proceso de comercialización

Se analiza las etapas de concentración, equilibrio y dispersión de los productos para hacerlos llegar al consumidor final.

Tabla 1
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Producción de Huevo de Gallina
Proceso de Comercialización
Año: 2014

Etapas	Subfamiliares Producción de huevo de gallina
Concentración	La producción de huevo se reúne en cajas en el traspatio donde se localizan los corrales, luego se almacenan en la misma casa del productor.
Equilibrio	Este nivel no se encuentra equilibrado, debido a que la demanda es mayor al nivel de producción.
Dispersión	La distribución de huevo se hace llegar a las tiendas locales por medio del vehículo de los productores.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La producción de huevo se lleva a cabo en la casa de los productores, con corrales y bebederos construidos con el fin de brindar acondicionamiento y comodidad para poder realizar cada una de las actividades.

La demanda es mayor a la producción por lo que no hay un equilibrio en esta actividad, la comercialización y venta la realiza directamente el productor quien va directamente a los intermediarios.

2.4.2 Análisis de comercialización

El estudio de los involucrados en la comercialización, cambios y movimiento que sufre el producto, así como el método utilizado en el cálculo de los costos y precios, tiene tres tipos de análisis fundamentales: el institucional, estructural y funcional.

2.4.2.1 Análisis institucional

Para las fincas subfamiliares son los que participan en el proceso de comercialización del producto.

- Productor: Es quien adquiere las gallinas para la producción de huevos y luego comercializarlos, en este caso son dos fincas que se localizan en las aldeas de Xeabaj y Parrajchaj.
- El minorista: Es el que compra el huevo al productor y se encarga de hacerlo llegar al consumidor final, en este caso se puede mencionar las tiendas y puestos de mercado de todo el municipio.
- El consumidor final: Son las personas que acuden a comprar el producto directamente con el distribuidor para cubrir o satisfacer una necesidad.

2.4.2.2 Análisis funcional

Son necesarias para llevar a cabo el proceso de comercialización, comprende las funciones físicas, de intercambio y auxiliares.

- **Funciones físicas**

Son todos los cambios y movimientos que debe pasar el producto para poder ser comercializado, acopio, almacenamiento, embalaje, clasificación y transporte.

Se detalla a continuación las funciones que se llevan a cabo en la producción de huevo de gallina.

- Almacenaje: Se lleva a cabo en las fincas subfamiliares, se tienen galeras específicamente acondicionadas y construídas para colocar la producción de huevo.

- Clasificación: Se realiza por medio de una revisión en cuanto a tamaño y calidad, ya que el huevo no debe estar roto y debe ser homogéneo.
- Embalaje: se lleva a cabo en cartones, estos pueden tener un máximo de 30 unidades.
- Transporte: Para la producción de huevo lo absorbe el productor, utiliza vehículo propio para hacer llegar directamente al minorista.

- **Funciones de intercambio**

Son las que se dan en el proceso de transferencia del producto, hace referencia a la modalidad que se utiliza en la compra-venta y cómo se determinan los precios.

- Compra-venta: Para la producción de huevo se realiza por medio de la muestra, ya que el productor lleva una pequeña parte de la mercancía al minorista, quien antes revisa la calidad del producto y decide si comprarlo o no.
- Determinación de precios: Se establece por medio de los que existen en el mercado, ya que el productor realiza un sondeo en las tiendas y mercado local para saber los de la competencia.

- **Funciones auxiliares**

Es información que los productores manejan sin hacerlo de una forma técnica, contribuye a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio y se dá al momento que el productor busca información de precios y aceptación de riesgos.

- Información de precios y mercado: Se da cuando los productores realizan un sondeo en las tiendas, mercados y otros distribuidores que venden el producto, para poder tener una idea del promedio de precios, tamaño y calidad de la competencia, para así determinar sus precios de venta.
- Aceptación de riesgos: Es el productor quien asume todos los riesgos de pérdida, deterioro y robo al momento de trasladar la producción de huevo al distribuidor.

2.4.2.3 Análisis estructural

Le da la importancia a los papeles que juegan los diferentes sujetos que participan en el proceso de comercialización, está constituido por la conducta, estructura y eficiencia de mercado.

- **Conducta de mercado**

Para la venta de huevo, el productor establece los precios con los del mercado, existe competencia perfecta, ya que hay muchos compradores para varios vendedores, el tipo de venta es al contado.

- **Estructura de mercado**

Los que intervienen en la estructura de mercado por la participación que tienen en el proceso de comercialización son el productor, minorista y consumidor final.

- **Eficiencia de mercado**

La producción no es suficiente para cubrir la demanda existente en el mercado local, por lo que no existe eficiencia en esta actividad.

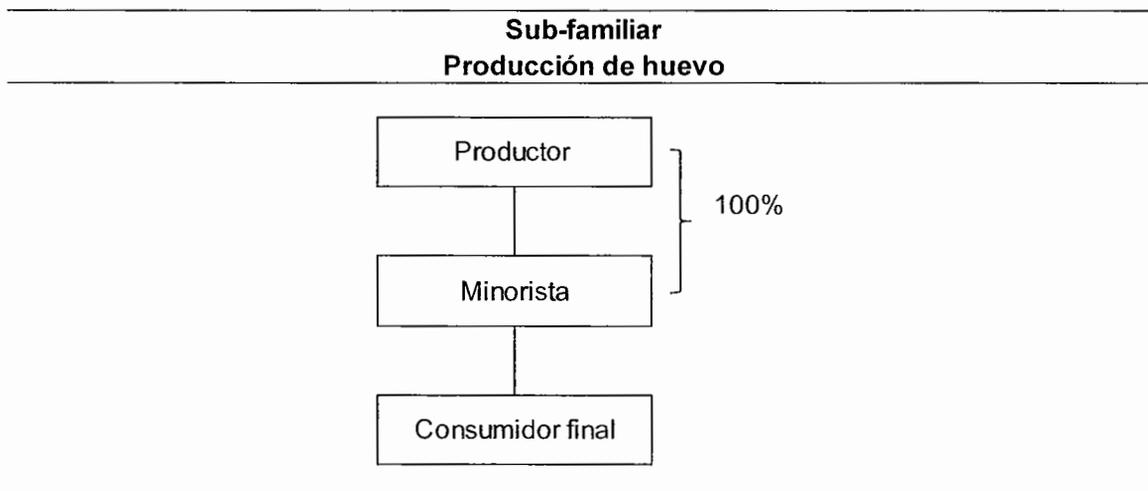
2.4.3. Operaciones de comercialización

Son los diferentes pasos en los que se puede cuantificar los canales de comercialización y se puede comparar con respecto a otros productos por medio de los factores de diferenciación, también detalla el porcentaje de participación, rendimiento y otros datos en los márgenes de comercialización.

2.4.3.1. Canales de comercialización

Son las etapas en las que debe pasar la producción de huevo hasta llegar al consumidor final.

Grafica 1
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Producción de Huevo de Gallina
Canal de Comercialización
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El productor utiliza vehículo propio para realizar la distribución hacia los minoristas, que en su mayoría son representados por tiendas y vendedores que se ubican los días de mercado.

La venta de la producción está enfocada directamente a los minoristas por lo que son ellos quienes se encargan de hacer llegar el producto al consumidor final en el momento que este siente la necesidad de adquirirlo.

2.4.3.2. Márgenes de comercialización

Es la diferencia que paga el consumidor final por el producto y el precio que recibe el productor, haciendo referencia a los porcentajes de participación de cada uno de los entes en el proceso de compra-venta, al igual que el rendimiento que se obtiene sobre la inversión.

Cuadro 12
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Producción de Huevo de Gallina
Márgenes de Comercialización
Año: 2014

Institución	Precio de venta Q.	MBC Q.	Costo de mercadeo Q.	MNC Q.	% Rendimiento	% Participación
Cartón de huevo						
Productor	33					87
Minorista	38	5	0.08	4.92	15	13
Empaque			0.01			
Local			0.07			
Consumidor final						
Totales		5	0.08	4.92	15	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El productor tiene el mayor porcentaje de participación en la comercialización, ya que se encarga del proceso productivo y absorbe los riesgos del transporte y robo del producto, el minorista cuenta con un 13% de participación en la comercialización del producto, aunque no tiene los riesgos que puede cubrir el productor.

2.5. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La función principal de la organización empresarial es crear una estructura que constituya un medio eficaz para alinear las diferentes actividades a llevar a cabo para el logro de los objetivos propuestos.

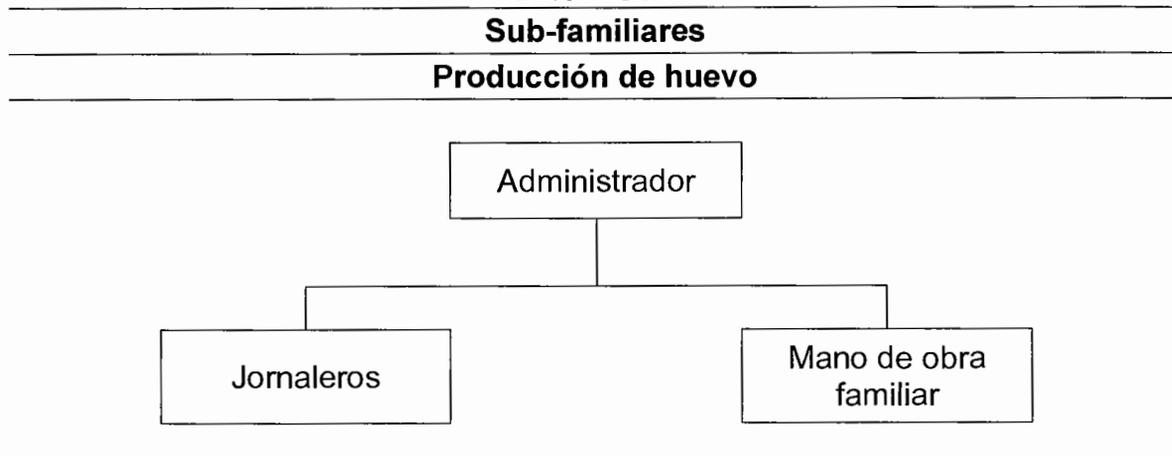
En las unidades productivas el tipo de organización que se tiene para la producción de huevo es mano de obra familiar, en algunas ocasiones asalariada, cuentan con capacitación esporádica por parte del Maga y vendedores de insumos pero únicamente en el proceso productivo, no cuentan con manuales administrativos que puedan ayudar a mejorar los procesos y la comunicación en cada actividad a realizar.

2.5.1. Estructura organizacional

El padre de familia o jefe es quien toma las decisiones en cuanto a producción y comercialización se refiere, por lo que la estructura organizacional es de tipo informal, definida únicamente por las relaciones que existen entre los miembros de la familia que participan en el proceso productivo y la mano de obra asalariada que contratan.

La estructura organizacional adoptada por las unidades productivas del municipio se presenta a continuación.

Gráfica 2
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Producción de Huevo de Gallina
Estructura Organizacional
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En las unidades productivas cada trabajador tiene definidas sus funciones ya que tiene conocimiento de las actividades que le corresponden, aunque se realizan de forma empírica pues la capacitación que reciben al inicio no consta de ninguna guía ni manual que pueda hacerla más formal y efectiva.

Las reglas son recibidas verbalmente por el dueño, pues no se tienen definidas en ningún documento de normas de convivencia ni de procedimientos.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

Representa la cantidad de personas que son necesarias para el correcto desarrollo de las actividades productivas de cada una de las unidades.

La forma de pago de las dos unidades es por medio de jornales que representan un total de 829 al año, con un valor de Q50.00 para cada una, cabe mencionar que aproximadamente el 80% de la mano de obra es familiar, por lo que no es remunerada.

2.7 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Los productores del municipio no tienen la capacidad de mejorar la producción debido a que desconocen nuevas técnicas para alimentación y mantenimiento de las gallinas ponedoras.

La comercialización del producto no es utilizada adecuadamente, ya que las actividades de mercadeo se realizan empíricamente, debido a la falta de conocimiento para la aplicación de estrategias que aumenten la rentabilidad del producto.

La organización en las unidades productoras no es la adecuada, debido a que carecen de normas y procedimientos con los cuales se puedan guiar cada uno de los trabajadores en cuanto a la conducta y forma de llevar a cabo las actividades que les corresponden.

2.8 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Que los COCODES sirvan de enlace entre los productores, MAGA y otras instituciones para solicitar capacitación de nuevas técnicas de producción durante períodos más recurrentes, para obtener y aprender sistemas y actividades que les puedan ayudar a llevar a cabo la producción de una manera más eficiente.

Para los aspectos que tienen que ver con la mejora de la comercialización y organización de las unidades productoras, deben solicitar ayuda a la Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Administración de Empresas para que se les dé capacitación de cómo elaborar estrategias de comercialización y manuales que rijan el comportamiento de los trabajadores, al igual que cada una de las actividades que estos realizan en la producción.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR

El durazno es una de las frutas que se encontró con oportunidad de inversión durante la visita de campo al municipio de San Bartolo Aguascalientes, departamento de Totonicapán, ya que se detectó una buena cantidad de árboles, factor que se considera puede ser explotado por cualquier grupo interesado en invertir y contribuir al desarrollo y crecimiento del municipio.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El desarrollo del proyecto recomendado consistirá en la transformación de la fruta, dándole un valor agregado que es el almíbar, ya que el cultivo en la comunidad es esencial para tener la materia prima necesaria para la producción.

Para enero y febrero la fuerza de ventas se encargará de promover el durazno en almíbar, a los distintos compradores potenciales, para darles a conocer los beneficios, calidad y precio del producto.

La producción será de marzo a octubre; para los primeros cuatro meses, se comprará la materia prima en Quetzaltenango y de junio a octubre, directamente en el municipio. De noviembre a diciembre, por ser temporada baja, los trabajadores de producción se unirán a la fuerza de ventas.

Se presentan cinco estudios que conforman el proyecto, el de mercado desarrolla la mezcla de marketing necesaria para poder comercializar el producto de una forma adecuada, que tenga bases sustentables para la determinación de la oferta, demanda, precio y análisis de la comercialización.

El estudio técnico detalla la macro y micro localización, el tamaño de la planta de producción, el volumen y valor de la producción, el proceso de producción del durazno en almíbar y los requerimientos técnicos para poder elaborarlo.

Se presenta el tipo de organización propuesta para la puesta en marcha del proyecto, así como el cálculo de los costos y la evaluación financiera necesaria para poder determinar que el proyecto es factible.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Realizar la propuesta de transformar la fruta, favorecerá la economía de la comunidad al aprovechar la materia prima, al recolectarla directamente del municipio. Lo que contribuirá a generar beneficios económicos a los habitantes de la región al crear nuevas fuentes de empleo por medio de la Cooperativa.

Existen varios productos con características similares; sin embargo, se detectó que hay oportunidad para ingresar al mercado con el durazno en almíbar, y así ofrecer a los consumidores un sabor único. Los productos que actualmente tienen la mayor participación de mercado, son marcas de empresas extranjeras, por lo que otro de los objetivos que se pretende alcanzar, es la aceptación de productos fabricados por empresas nacionales.

Otra razón que puede atraer a nuevos consumidores es el precio, ya que se pretende satisfacer las necesidades de las personas con un producto de alta calidad a un costo menor al de los competidores más fuertes.

3.3 OBJETIVOS

Tienen la finalidad de indicar lo que se pretende realizar para darle mayor rendimiento al proyecto. Se pueden definir de la siguiente manera:

3.3.1 General

Generar valor agregado al cultivo de durazno en el municipio, para brindar así, mejora en los ingresos económicos y en la calidad de vida de las personas que estarán involucradas en el proyecto.

3.3.2 Específicos

- Generar fuentes de empleo para la población del municipio.
- Competir en el mercado con un producto netamente nacional, de calidad; a un precio accesible para el consumidor.
- Brindar valor agregado a la producción de durazno en el municipio.
- Formar una Cooperativa adecuada a las necesidades de la producción.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Determina los consumidores actuales y potenciales, sus gustos y preferencias, análisis de la oferta y la demanda, así como precio y comercialización del producto, por medio de estos factores se puede tener una base sobre la factibilidad del producto.

3.4.1 Identificación del producto

El durazno en almíbar es un producto preparado que se obtiene a partir de las frutas con un grado de madurez adecuado, frescas y limpias, libres de piel ya sea en mitades o enteros; a los cuales se le agrega el almíbar, envasados en frascos de 16 onzas esterilizados y procesados herméticamente para asegurar su conservación.

Al darle valor agregado al durazno cuyo nombre científico es *prunus persica*, se aprovecharía el recurso natural del municipio, debido a que la materia prima se recolectaría directamente del paraje Chuijaj, Pacanquín; y las aldeas de

Parraxchaj, Patulup, Chicorral y centro del municipio. Para procesarlos y convertirlos en conserva.

La producción de la fruta se obtiene en los meses de junio a octubre, al terminar esa temporada comienza el proceso para la cosecha del próximo año

- **Valor nutricional**

Contiene 508.54 calorías de grasa saturada, colesterol, sodio, carbohidrato, fibra, proteínas hierro, potasio y vitamina A y C. A continuación se especifica cada uno de los valores nutricionales y la cantidad que se consume al adquirir un frasco de 16 onzas de durazno en almíbar.

Tabla 2
Composición Nutricional de Durazno en Almíbar
Año: 2014
(frasco de 16 onzas)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Porcentaje
Grasa saturada	G	0.0	0.0
Colesterol	Mg	0	0
Sodio	Mg	48.26	20.11
Potasio	Mg	570.68	163.05
Carbohidrato total	G	130.95	0.44
Fibra	G	1.125	0.045
Proteínas	G	0.68	1.01
Vitamina A	Mcg	12	0.00
Vitamina C	Mg	12.75	0.21
Calcio	Mg	114.19	0.11
Hierro	Mg	236.66	13.15
Energía	Kcal	508.54	

Fuente: elaboración propia, con datos de tabla de composición de alimentos de Centro América y Panamá.

El durazno en almíbar resulta ser un producto beneficioso con factores nutritivos saludables para el consumidor, debido a que posee un sabor dulce y peculiar.

- **Usos**

El durazno en almíbar posee un sabor único e incomparable, se puede utilizar como: decoración para diferentes platillos, dulces, compotas, ensaladas, pasteles y otros postres. Es un excelente laxante suave y tiene propiedades diuréticas, ayuda a la digestión, también es bueno para los problemas reumáticos, enfermedades pulmonares y del corazón. Su consumo beneficia la salud y contribuye a prevenir el cáncer.

- **Mercado meta**

Se pretende cubrir los mercados del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, San Francisco El Alto y Momostenango, la venta estará dirigida al minorista quienes serán las abarroterías, tiendas y otros establecimientos, para luego éstos venderlos al consumidor final.

3.4.2 Oferta total

Está conformada por la cantidad total producida más las importaciones realizadas, que posteriormente se ponen a disposición del consumidor final en un lugar y tiempo determinado.

- **Oferta total histórica y proyectada**

Se debe tomar en cuenta que para el cálculo se utilizó únicamente datos de las importaciones realizadas en los municipios ya que no existe ningún productor local.

Cuadro 13
Municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San
Francisco El Alto, Totonicapán
Oferta Total Histórica y Proyectada de Durazno en Almíbar
Período: 2010-2019
(frasco de 16 onzas)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2010	0	30,924	30,924
2011	0	33,431	33,431
2012	0	36,142	36,142
2013	0	39,072	39,072
2014	0	42,240	42,240
2015	0	44,843	44,843
2016	0	47,670	47,670
2017	0	50,497	50,497
2018	0	53,324	53,324
2019	0	56,151	56,151

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014, y el método de mínimos cuadrados dónde $a= 36,362$, $b= 2,827$ para las importaciones año base 2012.

Para el cálculo de las importaciones históricas 2010-2014, se realizó una boleta de encuesta, con la cual se visitó el área urbana de los tres municipios; con una muestra de 10 tiendas se procedió a llenarla con cada uno de los propietarios o encargados de atender el local, para obtener así el promedio de ventas anuales de los establecimientos, ya que es allí donde se encuentra la población con mayor capacidad adquisitiva. Para las importaciones 2015-2019 se calculó por medio de mínimos cuadrados, se tiene como proyección aumento en el consumo anual, por lo que hay oportunidad de cubrir un porcentaje elevado del mercado para el inicio del proyecto.

3.4.3 Demanda

Es la cantidad y calidad del durazno en almíbar que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado en un área geográfica determinada por los compradores o consumidores.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Se detalla a continuación la demanda potencial histórica de los años 2010-2014 y proyectada para los años 2015-2019. Se toma como base para el cálculo de la demanda histórica y proyectada, la cantidad de importaciones determinadas en la investigación de campo de los municipios, para el consumo per cápita se tomó en cuenta la certificación de un nutricionista, el cuál estimó un consumo de 48 duraznos anuales por persona, equivalente a ocho presentaciones de frascos de 16 onzas que se espera producir.

A continuación se detalla el cálculo de la demanda potencial durante los años establecidos:

Cuadro 14
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco
El Alto, Totonicapán
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Durazno en Almíbar
Período: 2010-2019

Año	Población total	Población delimitada (10%)	Consumo per cápita (frasco de 16 onz.)	Demanda potencial (frasco de 16 onz.)
2010	198,787	19,879	8	159,032
2011	205,718	20,572	8	164,576
2012	212,868	21,287	8	170,296
2013	220,201	22,020	8	176,160
2014	227,679	22,768	8	182,144
2015	235,266	23,527	8	188,216
2016	242,988	24,299	8	194,392
2017	250,875	25,088	8	200,704
2018	258,888	25,889	8	207,112
2019	266,989	26,699	8	213,592

Fuente: elaboración propia, con base en datos de estimaciones de la población por municipio, período 2010-2019 con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y certificación otorgada por nutricionista para el consumo per cápita (ver anexo tres).

Para el cálculo de la población delimitada se tomó el 10% de la población total, que equivale al 20.20% de hombres y mujeres de los tres municipios en las edades comprendidas entre los 15 y 64 años que son parte de la población económicamente activa –PEA-. De la cual se asume que compra y consume el producto.

La demanda del durazno en almíbar tiene potencial en los municipios, ya que según los cálculos anualmente aumenta la demanda debido al crecimiento poblacional y la utilización del producto como complemento para elaborar postres.

3.4.4 Consumo aparente

Es una forma de medir la cantidad de producto de durazno en almíbar que se ha consumido en años anteriores en los municipios, para determinarlo, se toma en cuenta la producción, las importaciones y exportaciones que se han realizado en el lugar.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Se calcula al tomar como base el dato de la producción más las importaciones menos las exportaciones, se presenta a continuación el cuadro.

Cuadro 15
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco
El Alto, Totonicapán
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Durazno en Almíbar
Período: 2010-2019
(frasco de 16 onzas)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2010	0	30,924	0	30,924
2011	0	33,431	0	33,431

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

2012	0	36,142	0	36,142
2013	0	39,072	0	39,072
2014	0	42,240	0	42,240
2015	0	44,843	0	44,843
2016	0	47,670	0	47,670
2017	0	50,497	0	50,497
2018	0	53,324	0	53,324
2019	0	56,151	0	56,151

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en el cuadro 13 de oferta total, histórica y proyectada.

Se determinó que no existen valores para la producción ni exportaciones tanto históricas como proyectadas, debido a que es un producto no elaborado en ninguno de los municipios, el consumo aparente de durazno en almíbar va en aumento lo que representa una oportunidad para el proyecto.

3.4.5 Demanda insatisfecha

Uno de los aspectos más importantes para el desarrollo del proyecto es el cálculo de la demanda insatisfecha, ya que la determinación adecuada de esta, ayuda a tener fundamentos para implementarlo y estimar los recursos necesarios para dar inicio.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Se presenta el cuadro con el cálculo de la demanda histórica y proyectada para los años 2010-2019.

Cuadro 16
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco
El Alto, Totonicapán
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Durazno en Almíbar
Período: 2010-2019

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2010	159,032	30,924	128,108
2011	164,576	33,431	131,145
2012	170,296	36,142	134,154
2013	176,160	39,072	137,088
2014	182,144	42,240	139,904
2015	188,216	44,843	143,373
2016	194,392	47,670	146,722
2017	200,704	50,497	150,207
2018	207,112	53,324	153,788
2019	213,592	56,151	157,441

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en los cuadros 14 de demanda potencial y 15 de consumo aparente.

El proyecto tiene mercado potencial, debido a que con lo que se importa no se logra cubrir la demanda local, para iniciar se pretende llegar a un 10% de la población total, ya que no hay productores que puedan competir con la puesta en marcha.

3.4.4 Precio

Según entrevista realizada, el consumo de durazno en almíbar, se mantiene estable durante todo el año, con ciertos aumentos moderados en los meses de febrero por la celebración del día del cariño, mayo por el día de la madre y diciembre por las fiestas de fin de año.

El precio de venta es estable, debido a que el consumo del producto es constante durante todo el año. Con relación a los costos en que se incurran en la

producción del durazno en almíbar, se calcula un precio de venta de Q.15.00 el frasco de 16 onzas para los cinco años de vida útil del proyecto, lo cual representa beneficio y utilidad para el productor y el minorista según los precios de los competidores.

3.4.5 Comercialización

Este tema será desarrollado en el capítulo IV del presente informe.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Identifica la localización, capacidad de producción instalada, proceso productivo y requerimientos técnicos; como: equipo, maquinaria, materia prima e instalación necesaria que se utilizarán para el desarrollo eficiente del proyecto, y por lo tanto, los costos de inversión, operación y capital de trabajo que se requerirá. Esto con el fin de verificar la factibilidad técnica del presente estudio.

3.5.1 Localización

En este punto, es importante analizar cuál es el sitio idóneo donde se pueda instalar el proyecto, lo que incurrirá en costos mínimos y en mejores facilidades de acceso a recursos, equipo y otros, la localización puede realizarse a través de lo siguiente:

- **Macrolocalización**

Para la localización a nivel macro de la Cooperativa, se contempló el acceso inmediato al recurso humano, vías de acceso de proveedores de materia prima; las características requeridas del clima, precipitación pluvial adecuada, calidad de suelos y un ambiente favorable para la producción de durazno. Es por ello, que el proyecto se llevará a cabo en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes, departamento de Totonicapán.

- **Microlocalización**

Se determinó que la ubicación idónea a nivel micro del proyecto es el centro del municipio, por ser un lugar adecuado que posee las características requeridas para la ejecución del proyecto en comparación al resto de aldeas, las cuales a continuación se detallan: accesibilidad en cuanto a las vías de acceso, transporte para movilizar la materia prima, alquiler de las instalaciones, calidad de mano de obra, disponibilidad de agua, luz, teléfono, banco.

3.5.2 Tamaño

La producción total para los cinco años proyectados será de 209,045 frascos. La dimensión de la Cooperativa se estableció a través de la capacidad instalada mensual y el tamaño de la maquinaria y mobiliario. La bodega será de 14 x 15 metros, tendrá un área de: bodega, producción, administración, ventas, un baño y garaje.

3.5.3 Volumen y valor de la producción

A continuación se detalla la capacidad de producción que se pretende alcanzar para los próximos cinco años:

Cuadro 17
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada
Año: 2014

Año	Producción	Merma 2%	Producción neta	Precio de venta Q.	Total Q.
1	40,163	803	39,360	15	590,400
2	40,947	819	40,128	15	601,920
3	41,731	835	40,896	15	613,440
4	42,710	854	41,856	15	627,840
5	43,494	870	42,624	15	639,360
Total	209,045	4,181	204,864		3,072,960

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Como parte de los objetivos de la Cooperativa se estima incrementar cada año 2% la producción total y se cubrirá 28% aproximadamente de la demanda insatisfecha según la aceptación por el cliente. El precio de venta se mantendrá constante para los cinco años de proyección.

3.5.4 Proceso productivo

Es el procedimiento técnico que se utiliza para obtener los bienes a partir de la transformación de la materia prima, hasta convertirla en productos finales, mediante la realización de todas las actividades que conlleva el proceso productivo, la cual comienza desde la selección del durazno, hasta el etiquetado y almacenamiento; en secuencia lógica y sistemática.

- **Flujograma**

Es la representación gráfica de los pasos a seguir para realizar con éxito la producción de durazno en almíbar.

A continuación se muestra el proceso que identifica cada paso.

Gráfica 3
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Flujograma del Proceso de Producción
Año: 2014

Proceso	Descripción
Inicio	Inicio del proceso.
Selección	El durazno se selecciona de acuerdo al tamaño, madurez y aspecto (sano o alterado). Para este proceso en el primer mes se necesita de 2 días.
Lavado	Se deben sumergir los frutos en agua para realizar el lavado y eliminar el polvo, la tierra y otros restos que pudiera transportar, para esta actividad se requieren 2 días.
Mondado	Es un proceso químico que consiste en eliminar la superficie del fruto lo cual es equivalente al pelado, pero con el uso de temperatura y una sustancia química (soda cáustica) a baja concentración, para esta actividad se necesita de 1 día.
Inspección	Debe inspeccionarse que el lavado de los frutos haya pasado por varios enjuagues que desprendan totalmente la capa, para evitar que se queden restos de soda cáustica en el durazno, para esta actividad se requieren 2 días.
Escaldado	Proceso que consiste en sumergir los duraznos en ácido cítrico al 1% para evitar la oxidación para esta actividad se necesita de 2 días.
Esterilización	Actividad que consiste en eliminar los microorganismos patógenos, que pueden causar algún daño al durazno para este proceso se necesita de 5.5 días.
Elaboración del almíbar	Se prepara el vinagre aromatizado con las especies; una taza de agua por una taza de vinagre y se le agrega sal al gusto.
Envasado y cierre	Al agregar los duraznos en el frasco, inmediatamente se cubren con el almíbar a alta temperatura. Para eliminar las burbujas de aire, se debe agitar el recipiente, mientras se agrega el almíbar para esta actividad se necesita 2 días.
Etiquetado y almacenamiento	Se coloca su respectiva etiqueta, durante el almacenamiento se efectúa un intercambio de sustancias aromáticas de la fruta al jarabe para este proceso se necesita 1.5 días.
Fin	Fin del proceso.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La gráfica muestra el proceso que es necesario para realizar la producción de durazno en almíbar, el cual genera un tiempo de 23 días para la elaboración total, cada paso permitirá al productor realizar las actividades de forma ordenada y estimar la mano de obra y el tiempo que se utilizará.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Entre los requerimientos técnicos a utilizar para el proceso productivo del durazno en almíbar se encuentran los siguientes:

Tabla 3
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Requerimientos Técnicos
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Maquinaria		
Tina de lavado	Unidad	1
Marmita	Unidad	1
Vehículos		
Motocicleta con parrilla	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Depósito de agua	Unidad	1
Purificador de agua	Unidad	1
Báscula	Unidad	1
Refractómetro	Unidad	1
Mesa de acero inoxidable	Unidad	1
Archivo de metal	Unidad	1
Escritorios	Unidad	2
Sillas secretariales	Unidad	2
Sillas plásticas	Unidad	5
Mesa para sesiones	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora de escritorio	Unidad	2

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Impresora	Unidad	1
Materia prima		
Durazno	Unidad	29,520
Agua	Litro	1,845
Azúcar	Kilo	608
Soda cáustica	Gr	7,380
Ácido cítrico	Gr	611
Benzoato de sodio	Gr	305
Mano de obra directa		
Selección	Día	2.14
Lavado	Día	2.14
Mondado	Día	0.85
Inspección	Día	2.14
Escaldado	Día	2.14
Esterilización	Día	6.41
Elaboración del almíbar	Día	4.27
Envasado y cierre	Día	2.14
Etiquetado y almacenamiento	Día	1.71
Costos indirectos variables		
Caja de cartón (empaque)	Unidad	205
Frasco	Unidad	4,920
Tapadera para frasco	Unidad	4,920
Etiqueta	Unidad	4,920
Costos fijos de producción		
Energía eléctrica	Mensual	1
Agua	Mensual	1
Mantenimiento de maquinaria	Mensual	1
Sueldo jefe de producción	Mensual	1
Guantes	Unidad	6
Cofias	Unidad	6
Batas	Unidad	4
Mascarillas	Unidad	6
Cubetas	Unidad	2
Canastas plásticas	Unidad	3
Paletas de madera	Unidad	1
Jarrilla de acero inoxidable	Unidad	3

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Canastillas de acero	Unidad	3
Gastos de administración		
Alquiler de instalaciones	Mensual	1
Publicidad y propaganda	Mensual	1
Sueldo jefe administrativo	Mensual	1
Sueldo jefe de ventas	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1
Honorarios contador	Mensual	1
Dietas	Mensual	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Los recursos descritos, son necesarios para el desarrollo eficiente de la Cooperativa, se contratará mano de obra para el proceso productivo; la materia prima, herramientas y maquinaria, se optarán por comprarlos en Tonicapán, Quetzaltenango o Huehuetenango, con el fin de optimizar recursos.

3.5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este tema será desarrollado en el capítulo V del presente informe.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Determina la inversión que será necesaria para llevar a cabo el proyecto, contiene el total en capital de trabajo, bienes físicos, costos y gastos con los cuales se determinará la viabilidad del proyecto.

3.6.1 Inversión fija

Son todos los bienes tangibles e intangibles que se tendrán en el proyecto, tales como herramientas, mobiliario y equipo, maquinaria, equipo de computación y otros, que serán necesarios para el proceso productivo, comercialización, y correcto funcionamiento de la Cooperativa.

Se presenta la inversión fija que será necesaria para iniciar el proyecto.

Cuadro 18
Municipio De San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Inversión Fija
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				
Maquinaria				15,500
Tina de lavado	Unidad	1	3,500	3,500
Marmita	Unidad	1	12,000	12,000
Vehículos				8,000
Motocicleta con parrilla	Unidad	1	8,000	8,000
Mobiliario y equipo				11,975
Depósito de agua	Unidad	1	1,200	1,200
Purificador de agua	Unidad	1	4,500	4,500
Báscula	Unidad	1	1,200	1,200
Refractómetro	Unidad	1	1,400	1,400
Mesa de acero inoxidable	Unidad	1	800	800
Archivo de metal	Unidad	1	400	400
Escritorios	Unidad	2	500	1,000
Sillas secretariales	Unidad	2	150	300
Sillas plásticas	Unidad	5	35	175
Mesa para sesiones	Unidad	1	1,000	1,000
Equipo de computación				6,360
Computadora de escritorio	Unidad	2	3,000	6000
Impresora	Unidad	1	360	360
Intangible				
Gastos de organización				5,000
Gastos de organización			5,000	5,000
Total				46,835

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La inversión fija mínima para la producción de durazno en almíbar será de Q.46,835.00; maquinaria es el rubro más representativo con 33%, mobiliario y equipo 26%, vehículos 17%, equipo de computación 13% y gastos de organización 11%.

3.6.2 Inversión en capital de trabajo

Se refiere al conjunto de recursos económicos, constituidos por activos corrientes, utilizados para la operación normal del proyecto durante un período productivo, este deberá permitir enfrentar cualquier tipo de emergencia o pérdidas sin caer en bancarrota y se debe financiar todos aquellos requerimientos que tiene el proyecto para producir, el cual se integrará de la siguiente manera.

Cuadro 19
Municipio De San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				24,397
Durazno	Unidad	29,520	0.65	19,188
Agua	Litros	1,845	0.02	37
Azúcar	Kilo	608	8.36	5,083
Soda cáustica	Gr	7,380	0.01	74
Ácido cítrico	Gr	611	0.01	6
Benzoato de sodio	Gr	305	0.03	9
Mano de obra directa				2,324
Selección	Día	2.14	74.97	160
Lavado	Día	2.14	74.97	160
Mondado	Día	0.85	74.97	64
Inspección	Día	2.14	74.97	160
Escaldado	Día	2.14	74.97	160
Esterilización	Día	6.41	74.97	481
Elaboración del almíbar	Día	4.27	74.97	320
Envasado y cierre	Día	2.14	74.97	160
Etiquetado y almacenamiento	Día	1.71	74.97	128
Bonificación incentivo		23.94	8.33	199
Séptimo día (Q.1,741.00/6)				332
Costos indirectos variables				8,165
Cuota patronal IGSS		2,125	0.1267	269

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Prestaciones laborales		2,125	0.3055	649
Caja de cartón (empaque)	Unidad	205	1.75	359
Frasco	Unidad	4,920	0.75	3,690
Tapadera para frasco	Unidad	4,920	0.15	738
Etiqueta	Unidad	4,920	0.5	2,460
Costos fijos de producción				4,817
Energía eléctrica	Mensual	1	200	200
Agua	Mensual	1	1	1
Mantenimiento de maquinaria	Mensual	1	75	75
Sueldo jefe de producción	Mensual	1	2,350.00	2,350
Guantes	Unidad	6	0.76	5
Cofias	Unidad	6	0.9	5
Batas	Unidad	4	60	240
Mascarillas	Unidad	6	0.8	5
Cubetas	Unidad	2	25	50
Canastas plásticas	Unidad	3	30	90
Paletas de madera	Unidad	1	20	20
Jarrilla de acero inoxidable	Unidad	3	125	375
Canastillas de acero	Unidad	3	45	135
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal	Mensual	2,350	0.1267	298
Prestaciones laborales	Mensual	2,350	0.3055	718
Gastos de administración				9,006
Alquiler de instalaciones	Mensual	1	1,000.00	1,000
Publicidad y propaganda	Mensual	1	75	75
Sueldo jefe administrativo	Mensual	1	2,350.00	2,350
Sueldo jefe de ventas	Mensual	1	2,350.00	2,350
Papelería y útiles	Mensual	1	50	50
Honorarios contador	Mensual	1	300	300
Bonificación incentivo	Mensual	2	250	500
Cuota patronal	Mensual	4,700	0.1267	595
Prestaciones laborales	Mensual	4,700	0.3055	1,436
Dietas	Mensual	1	350	350
Total inversión en capital de trabajo				48,709

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La inversión en capital de trabajo permite medir el equilibrio patrimonial de la Cooperativa. Se conforma por 50% que representan la materia prima, el precio

es elevado por la escases del durazno en los meses de noviembre a febrero, 5% mano de obra directa, 17% en costos indirectos variables, 10% fijos de producción; y 18% de gastos de administración (los cuales incluyen la tramitación de la licencia sanitaria).

3.6.3 Inversión total

Está integrada por la sumatoria de la inversión fija y en capital de trabajo, esto es requerido como suma inicial del proyecto, para llevarlo a cabo. Se presenta el cuadro que la integra a continuación

Cuadro 20
Municipio De San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Inversión Total
Año: 2014

Descripción	Parcial	Total Q.
Inversión fija		46,835
Maquinaria	15,500	
Vehículos	8,000	
Mobiliario y equipo	11,975	
Equipo de computación	6,360	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en capital de trabajo		48,709
Materia prima	24,397	
Mano de obra directa	2,324	
Costos indirectos variables	8,165	
Costos fijos de producción	4,817	
Gastos de administración	9,006	
Total		95,544

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Durante el primer año productivo la inversión fija estará en un porcentaje mayor que en capital de trabajo, esto debido a que la Cooperativa debe adquirir maquinaria y equipo para iniciar con el negocio, para los siguientes años, este rubro deberá disminuir ya que no será lo mismo que en el primero, se podrá

capacitar al capital humano, que es uno de los objetivos principales de la Cooperativa, mejorar la calidad de vida de sus asociados y trabajadores.

3.6.4 Financiamiento

Se ocupa de la búsqueda de capital a través de los distintos medios de obtención de recursos financieros y de la especificación de los diferentes flujos de origen y uso de fondos para el tiempo estipulado con el propósito de destinarlos a la inversión que se analiza en el proyecto.

A continuación se detalla la integración de dichos rubros.

Cuadro 21
Municipio De San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Fuentes de Financiamiento
Año: 2014

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	46,835	-	46,835
Maquinaria	15,500	-	15,500
Vehículos	8,000	-	8,000
Mobiliario y equipo	11,975	-	11,975
Equipo de computación	6,360	-	6,360
Gastos de organización	5,000	-	5,000
Inversión en capital de trabajo	48,709	-	48,709
Materia prima	24,397	-	24,397
Mano de obra directa	2,324	-	2,324
Costos indirectos variables	8,165	-	8,165
Costos fijos de producción	4,817	-	4,817
Gastos de administración	9,006	-	9,006
Total	95,544	-	95,544

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La Cooperativa obtendrá financiamiento interno por los 20 asociados, con un capital inicial de Q.95,544.00 el cual está integrado con un aporte de Q.4,777.20

por cada uno. No se utilizarán recursos externos para desarrollar el proyecto.

3.6.5. Costo directo de producción proyectado

En este estado se muestra la integración y valor de los insumos, mano de obra y costos indirectos variables de producción, el mismo tiene como objetivo dar a conocer el costo unitario de un producto determinado.

A continuación se presenta el costo directo de producción proyectado por los cinco años de producción que tardará el proyecto.

Cuadro 22
Municipio De San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto Producción de Durazno en Almíbar
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de Diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	195,176	199,035	202,843	207,606	211,415
Durazno	153,504	156,499	159,494	163,238	166,234
Agua	296	301	307	314	320
Azúcar	40,664	41,516	42,310	43,304	44,098
Soda cáustica	592	602	613	628	639
Acido cítrico	48	50	51	52	53
Benzoato de sodio	72	67	68	70	71
Mano de obra directa	18,592	18,920	19,282	19,735	20,098
Selección	1,280	1,304	1,329	1,360	1,385
Lavado	1,280	1,304	1,329	1,360	1,385
Mondado	512	518	528	541	551
Inspección	1,280	1,304	1,329	1,360	1,385
Escaldado	1,280	1,304	1,329	1,360	1,385
Esterilización	3,848	3,912	3,987	4,081	4,156
Elaboración del almíbar	2,560	2,608	2,658	2,721	2,771
Envasado y cierre	1,280	1,304	1,329	1,360	1,385
Etiquetado y almacenamiento	1,024	1,037	1,056	1,081	1,101

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Bonificación incentivo	1,592	1,622	1,653	1,692	1,723
Séptimo día	2,656	2,703	2,755	2,819	2,871
Costos indirectos variables	65,324	66,582	67,856	69,448	70,724
Cuota patronal IGSS	2,154	2,192	2,234	2,286	2,328
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Prestaciones laborales	5,194	5,285	5,386	5,512	5,614
Caja de cartón (empaquete)	2,872	2,926	2,982	3,052	3,108
Frasco	29,520	30,096	30,672	31,392	31,968
Tapadera para frasco	5,904	6,019	6,134	6,278	6,394
Etiqueta	19,680	20,064	20,448	20,928	21,312
Costo directo de producción	279,092	284,537	289,981	296,789	302,237
Producción en frascos	39,360	40,128	40,896	41,856	42,624
Costo por frasco	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se muestran los rubros que integran el costo directo de producción necesario para los cinco años que se producirá durazno en almíbar, el cual aumenta 2% aproximadamente en comparación con el año anterior, los costos también se ven afectados por el volumen necesario de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

3.6.6 Estado de resultados proyectado

Representa la situación financiera de la Cooperativa, se integra por el costo total de los productos, valor total de las ventas, todos los gastos en que se incurre en el proceso producción, comercialización y ventas del producto.

Determina también la utilidad neta obtenida durante el ejercicio contable y las obligaciones de la Cooperativa en cuanto a pago de tributos como lo es el impuesto sobre la renta –ISR–.

Cuadro 23
Municipio De San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Estado de Resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de Diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	590,400	601,920	613,440	627,840	639,360
(-) Costo directo de producción	279,092	284,537	289,981	296,789	302,237
Contribución a la ganancia	311,308	317,383	323,459	331,051	337,123
(-) Gastos variables de venta	840	840	840	840	840
Combustible	840	840	840	840	840
Ganancia marginal	310,468	316,543	322,619	330,211	336,283
(-) Costos fijos de producción	36,650	36,650	36,650	36,650	36,650
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Agua	12	12	12	12	12
Mantenimiento de maquinaria	300	300	300	300	300
Sueldo jefe de producción	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800
Guantes	40	40	40	40	40
Cofias	40	40	40	40	40
Batas	480	480	480	480	480
Mascarillas	10	10	10	10	10
Cubetas	100	100	100	100	100
Canastas plásticas	270	270	270	270	270
Paletas de madera	60	60	60	60	60
Jarrilla de acero inoxidable	375	375	375	375	375
Canastillas de acero	135	135	135	135	135
Bonificación incentivo	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Cuota patronal	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384
Prestaciones laborales	5,744	5,744	5,744	5,744	5,744
Depreciación maquinaria	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100
Depreciación vehículos	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
(-) Gastos de administración	155,589	155,589	155,589	153,469	153,469
Alquiler de instalaciones	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Publicidad y propaganda	900	900	900	900	900
Sueldo jefe administrativo	28,200	28,200	28,200	28,200	28,200
Sueldo jefe de ventas	28,200	28,200	28,200	28,200	28,200
Sueldo vendedores	27,372	27,372	27,372	27,372	27,372
Papelería y útiles	400	400	400	400	400
Honorarios contador	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Bonificación incentivo	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Cuota patronal	10,608	10,608	10,608	10,608	10,608
Prestaciones laborales	25,594	25,594	25,594	25,594	25,594
Dietas	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Depreciación mobiliario y equipo	2,395	2,395	2,395	2,395	2,395
Depreciación equipo de cómputo	2,120	2,120	2,120		
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	118,229	124,304	130,380	140,092	146,164
Ganancia antes ISR	118,229	124,304	130,380	140,092	146,164
(-) Impuesto sobre la renta 28%	33,104	34,805	36,506	39,226	40,926
Ganancia neta del ejercicio	85,125	89,499	93,874	100,866	105,238

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Las ventas anuales varían conforme la cantidad de producción de frascos, con un valor de Q.15.00 cada uno, los datos anteriores indican que el proyecto es viable y cada año se incrementa la ganancia. En los costos fijos de producción se incluyen rubros que se requieren dos o tres veces al año entre ellos: mascarillas, cubetas, canastas plásticas y paletas de madera.

Las depreciaciones se realizaron por el método de línea recta y se aplicaron los porcentajes vigentes según la Ley de Actualización Tributaria, de la siguiente forma: maquinaria 20%, herramientas 25%, mobiliario y equipo 20%, equipo de cómputo 33.33% y gastos de organización con 20%. Se establecen los ingresos y salidas de efectivo por medio de este se logrará solventar las obligaciones que se presenten en la vida del proyecto.

3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

El principal objetivo es examinar la viabilidad de un proyecto para reducir el riesgo de una mala inversión, por medio de este los asociados tendrán una mejor certeza del futuro de la Cooperativa, lo cual los ayudará a tomar una mejor decisión.

A continuación se evalúan los distintos indicadores financieros que demostrarán la viabilidad del proyecto, con la finalidad de establecer si es rentable y

determinar las ganancias de los futuros asociados.

Cuadro 24
Municipio de San Bartolo Aguas calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Evaluación financiera

Indicador	valor/porcentaje
Punto de equilibrio en Q. (PE)	365,571
Punto de equilibrio en frascos de 16 onz. (PEU)	24,371
Margen seguridad	38.08%
Valor actual neto en Q. (VAN)	191,674
Relación beneficio costo en Q. (RBC)	1.13
Tasa interna de retorno (TIR)	100.46%
Período de recuperación de la inversión (PRI)	1 año, 3 meses, 8 días

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El punto de equilibrio representa la cantidad en quetzales y unidades en la cual los costos y ventas de la cooperativa estarán en el mismo nivel, significa esto que no se gana ni se pierde al llegar a estos valores, también se puede entender como que las cantidades que los sobrepasan son ganancia para la Cooperativa y lo que está por debajo es pérdida.

El margen de utilidad indica el porcentaje en el cual puede disminuir las ventas, no significa que necesariamente la Cooperativa tenga pérdida en esa baja, para los datos obtenidos en la evaluación del proyecto se encuentra en un 38.08%.

Para que el proyecto pueda ser aceptado, el valor actual neto debe ser mayor a la TREMA, después de haberla tomado como base para el factor de actualización en el cálculo, se tuvo como resultado un VAN positivo, por lo que se puede decir que el proyecto es factible, ya que el rendimiento que se obtendrá será mayor al porcentaje de interés que pagan las entidades financieras.

Por cada quetzal que se invierta en el proyecto para cubrir su valor total, este devolverá 13 centavos, lo que significa una utilidad aceptable, ya que lo invertido cubre los costos y se obtiene un rendimiento adicional.

Para determinar el tiempo en el cual se recuperará el monto total de la inversión, se calcula el período de recuperación, el cual determina el lapso en años meses y días en los que se tendrá de vuelta, para el proyecto de durazno en almíbar se tiene un período de 1 año, 3 meses y 8 días, por lo que se puede decir que es un lapso de tiempo aceptable, ya que este no debe ser ni muy corto ni muy largo, según el período de vida del proyecto.

3.8. IMPACTO SOCIAL

Es importante tomar en cuenta que dentro del impacto social, este proyecto beneficiará a sus 20 asociados quienes serán los encargados de ponerlo en marcha, otorgará empleos en forma directa e indirecta quienes a su vez beneficiarán a sus familias, así como proporcionar nuevas alternativas de inversión y desarrollo para el municipio.

La ejecución del proyecto de producción de durazno en almíbar, a realizarse en el centro del municipio, generará 7 nuevas fuentes de empleo directa e indirectamente, a su vez beneficiará a las familias de los trabajadores, debido a que en menor escala evitará la migración de la población en busca de empleos a otras regiones.

Lo que podría contaminar el medio ambiente es que los consumidores no depositen en un bote de basura los frascos utilizados, para ello se recomendará implementar un plan de concientización dirigido a la población, en donde se dé a conocer los beneficios y cómo repercutiría en el medio ambiente.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR

Son las actividades que se llevan a cabo para facilitar la venta del producto, se ocupa de determinar los gustos y preferencias de los clientes potenciales.

En este capítulo se realiza la propuesta de comercialización para el proyecto de durazno en almíbar y se detalla cada uno de los procesos necesarios para poder hacer llegar la producción al consumidor final.

4.1 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

Son todas las herramientas y tácticas controlables del producto, precio, promoción y plaza; que al combinarlas producen la respuesta deseada en el mercado meta, en este caso los municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco el Alto, lugares donde se ofrecerá al minorista y consumidor final de forma adecuada el producto en el momento y lugar preciso.

4.1.1 Producto

Se utilizarán estrategias que permitirán dar a conocer el producto de una forma adecuada, con el objetivo de llegar al consumidor final de una manera rápida y eficaz.

- **Variedad**

Por ser una Cooperativa que está iniciando con sus actividades productivas solo se tendrá una presentación, frasco de vidrio de 16 onz.

- **Calidad**

Esta basada en el proceso de elaboración y control que conlleva la transformación del producto para asegurar la calidad y presentación, para así poder prolongar y conservar la uniformidad de las características de la fruta juntamente con su valor nutritivo.

- **Diseño**

Frasco de vidrio redondo que contiene seis duraznos enteros de tamaño uniforme, bañados en almíbar.

- **Características**

Los duraznos se caracterizan por tener textura suave, forma y tamaño uniforme, sabor único y consistencia adecuada para poder ser utilizado en la repostería o en diferentes platillos como: dulces, compotas, ensaladas y otros postres.

- **Marca**

Con una etiqueta que se colocará alrededor del frasco, se indicará el nombre completo del producto: "Durazno en Almíbar El Encanto".

- **Envase**

Frasco de vidrio con tapadera de metal, al frente una etiqueta que lo rodeará, la cual indicará la marca, ingredientes, valor nutricional y caducidad del producto.

- **Servicio**

Por medio de una motocicleta con parrilla que servirá como transporte para hacer llegar directamente el producto al local del minorista.

- **Garantía**

Por ser un producto comestible no tiene garantía, aunque la vida útil del producto es de un año, manteniéndolo en lugar fresco y obscuro, después de abierto el envase se debe colocar en refrigeración y consumirse a más tardar un mes después.

- **Utilidades**

El producto puede ser utilizado en la decoración de diferentes postres, elaboración de dulces, compotas, ensaladas, pasteles, combinarla con otras frutas y varios platillos más.

4.1.2 Precio

Se utilizará la estrategia de comparación, esto con el objetivo de saber el valor de venta del producto de los competidores en el mercado y poder tener precios de introducción agradables al consumidor y al alcance de su bolsillo.

- **Precio de lista**

El precio del productor hacia el minorista será de Q15.00 para los cinco años de vida útil del proyecto, con un precio sugerido para el consumidor final de Q16.00.

- **Descuentos**

En la compra de 5 cajas de 24 unidades al contado, se otorgará un descuento del 5% lo cual significa un ahorro de Q90.00 para los clientes.

- **Período de pago**

Únicamente serán ventas al contado, ya que por ser una Cooperativa que inicia sus actividades es necesario poder recuperar rápidamente lo invertido para poder seguir en marcha con la producción.

4.1.3 Plaza

Se detalla los canales, así como la cobertura, surtido, transporte y otras actividades necesarias para hacer llegar el producto al distribuidor y este al consumidor final.

- **Canales**

Los que intervendrán en el proceso de comercialización del durazno en almíbar y son más adecuados para la estrategia que utilizará la Cooperativa son el productor, minorista y consumidor final.

- **Cobertura**

Se tiene como prioridad llegar primeramente a los distribuidores minoristas como lo son: las tiendas y abarroterías del área urbana de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco el Alto.

- **Surtido**

Se manejará una producción anual de 39,360 frascos de durazno en almíbar anualmente, con la única presentación de 16 onzas.

- **Ubicaciones**

Se tendrá la única sede y centro de distribución de la Cooperativa en el casco urbano del municipio de San Bartolo Aguas Calientes.

- **Inventario**

Cada mes se tendrá un inventario de producto terminado en bodega de 4,920 frascos de 16 onzas, con una rotación al año.

- **Transporte**

Se utilizará una motocicleta con parrilla de 75 cms. de largo X 40 de ancho, este será el medio de transporte para entregar el producto directamente en el local del minorista.

- **Logística**

Se establecerá rutas de distribución por municipio, con el objetivo de cumplir con los pedidos realizados por lo clientes en el menor tiempo posible.

4.1.4 Promoción

Se detallan las actividades que se llevarán a cabo para dar a conocer las características y bondades del producto con el objetivo de persuadir a los distribuidores y consumir final de adquirir el producto.

- **Publicidad**

Se imprimirán afiches de 12" X 18" en las distintas tiendas y abarroterías de los tres municipios, así como en las escuelas y calles principales con el objetivo de generar mayor alcance en la población y dar a conocer el producto con mayor eficiencia.

- **Venta personal**

En la sala de ventas se despachará el producto a los minoristas que por algún motivo lleguen directamente a comprar el producto a la Cooperativa.

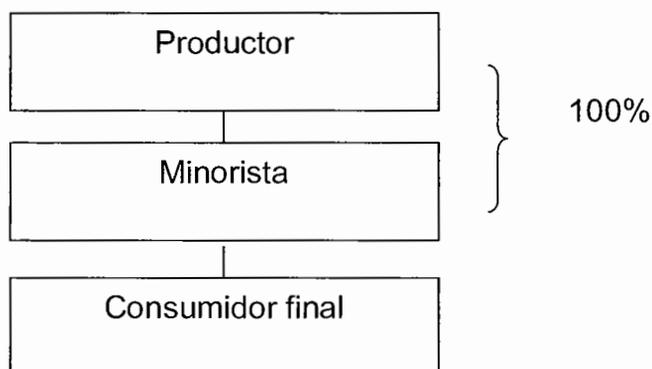
- **Relaciones públicas**

Se propone solicitar en las distintas instituciones gubernamentales y no gubernamentales, apoyo para dar a conocer el producto.

4.2. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Para el proyecto se propone un canal de comercialización en el cual el productor llevará directamente el durazno en almíbar al minorista, quien luego lo hará llegar al consumidor final.

Gráfica 4
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Canal de Comercialización
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se propone este canal ya que por ser un producto que se comienza a producir en el municipio, no está posicionado en la mente del consumidor, por lo que la estrategia de competencia será con respecto al precio.

Significa que si el minorista es el único involucrado en el proceso de distribución del producto al consumidor final, los márgenes de utilidad serán mayores pues el precio del producto únicamente tendrá sumado los costos incurridos en la comercialización y distribución.

4.3. MÁRGENES DE COMERCIALIZACIÓN

Será la diferencia que paga el consumidor final y el precio de venta recibido o aceptado por el productor, detallan también los porcentajes de participación por

cada agente que interviene en la comercialización, en el caso del durazno en almíbar únicamente será el distribuidor minorista.

Cuadro 25
Municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco el Alto, Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Márgenes de Comercialización
Año: 2014

Institución	Precio de venta Q.	MBC Q.	Costo de mercadeo	MNC Q.	% Rendimiento	% Participación
Productor	15					94
Minorista	16	1	<u>0.18</u>	0.82	5	6
Renta			0.17			
Empaque			0.01			
Consumidor final						
Totales	31	1	0.18	0.82		100
Productor	15					94
Minorista	16	1	<u>0.34</u>	0.66	4	6
Renta			0.33			
Empaque			0.01			
Consumidor final						
Totales	31	1	0.34	0.66		100
Productor	15					94
Minorista	16	1	<u>0.51</u>	0.49	3	6
Renta			0.5			
Empaque			0.01			
Consumidor final						
Totales	31	1	0.51	0.49		100

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2014.

El valor establecido por el productor para el frasco de durazno en almíbar de 16 onzas corresponde a Q.15.00 para los cinco años, por lo que tendrá una participación del 94% sobre el precio final en los tres municipios.

El minorista tendrá una participación del 6% sobre el precio de venta en San Bartolo, Momostenango y San Francisco El Alto, por cada frasco de durazno en almíbar que se venda ganarán Q.0.82, Q.0.66 y Q.0.49 respectivamente, valor que se obtiene al restarle el costo de mercadeo, que incluyen el pago de local y empaque del producto.

El gasto de alquiler para el minorista durante la vida útil del presente proyecto, será constante en los tres municipios, debido a que la mayoría de tiendas y abarroterías son locales propios; sin embargo, una minoría que alquilan, por lo que se realizó un promedio en los municipios, ya que según el estudio de mercado, los arrendantes llevan de tres a cuatro años sin que les incrementen el precio.

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO- LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR

Para el municipio, se propone la creación de una Cooperativa de hombres y mujeres, productora de durazno en almíbar, en la cual se desea establecer políticas organizativas para su funcionamiento y legales para identificar los derechos y obligaciones de toda persona individual o jurídica, para llevar a cabo, el desarrollo eficaz y eficiente de dicho proyecto.

La proyección de la organización es de carácter social, tendrá como objetivo generar fuentes de empleo, elevar los niveles de vida de los trabajadores, inculcará el trabajo colectivo, satisfacción de necesidades, se realizará para el desarrollo sostenible, económico y social del municipio; en el cual se aprovecharán todos los recursos humanos, financieros y materiales que se tenga a disposición en la puesta en marcha del proyecto.

5.1 JUSTIFICACIÓN

Se propone la creación de una Cooperativa que maximice las utilidades que se obtengan de las ventas generadas, para lograr que el municipio llegue a ser competitivo a nivel local y regional, posicionándose como la principal productora de durazno en almíbar. Generará nuevas fuentes de empleo y por ende aumento del ingreso familiar, lo cual contribuirá al desarrollo económico de la sociedad, principalmente en mejorar la calidad de vida de las personas.

Otra de las razones por las que se optó para la creación de una organización de esta índole, son los principios por los que se rige, entre los cuales se menciona: procurar el mejoramiento social y económico mediante el esfuerzo común; no perseguir fines de lucro, servir a sus asociados; ser de duración indefinida y de

capital variable; distribuir los excedentes y pérdidas en proporción a la participación de cada uno de ellos en las actividades de la Cooperativa; fomentar educación e integración y prestar servicios sociales en un ámbito de cooperativismo.

5.2. OBJETIVOS

Los objetivos que se desean alcanzar para el buen funcionamiento de la Cooperativa son los siguientes:

5.2.1 General

Conformar una Cooperativa que se encargue de transformar la producción de durazno del municipio, a conserva en almíbar, para obtener mayores beneficios económicos y a la vez, facilitar el proceso de producción y comercialización.

5.2.2 Específicos

- Establecer una Cooperativa que vele por los intereses de los asociados que la conforman.
- Diseñar una estructura organizacional con las unidades adecuadas para el buen funcionamiento de la Cooperativa.
- Elaborar manuales de organización; normas y procedimientos para alcanzar la eficiencia en el desarrollo de las funciones de los empleados.
- Definir los estatutos y reglamentos de la Cooperativa.
- Establecer políticas de comercialización del producto con características que aseguren el rendimiento óptimo de la inversión.
- Generar fuentes de empleo que beneficien a la comunidad

5.3. TIPO Y DENOMINACIÓN

Se optó por trabajar con una Cooperativa, debido a que será una empresa económica que estará al servicio de sus asociados; será de capital variable, el

cual estará integrado por aportaciones de cada uno de los asociados las cuales serán iguales.

La Cooperativa estará integrada por un mínimo de 20 asociados. Especializada en una sola actividad productiva que será agroindustrial. En cuanto a la denominación, el nombre será "Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L".

5.4 MARCO JURÍDICO

Son las normas internas y externas de carácter obligatorio, que guiarán las actividades bajo las cuales se regirá la Cooperativa en un contexto legal para su adecuado funcionamiento. Se mencionan a continuación:

- **Normativa interna**

Rigen la actividad de la Cooperativa, entre ellas se mencionan el acta de constitución, la cual se debe dar a conocer al Registro de Cooperativas quien posteriormente notifica al Registro Mercantil de la jurisdicción del municipio y posteriormente en Gobernación Departamental para quedar inscritos formalmente. Así mismo, la Cooperativa contará con un reglamento interno para normar la conducta de los asociados dentro de las instalaciones, el cual indica las reglas de funcionamiento, manual de organización, normas y procedimientos y descriptores de puestos que definen las funciones y aptitudes que necesitan los colaboradores, los cuales se adjuntan en el presente informe.

- **Normativa externa**

La creación de las Cooperativas tiene su fundamento legal en el Decreto Número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala y su Reglamento en el Acuerdo Gubernativo Número M.DE E.7-79. Las leyes que pueden aplicarse a la Cooperativa son:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34 que establece el derecho de asociación y el 43, que especifica la libertad de industria, comercio y trabajo, decretados por la Asamblea General Constituyente el 31 de mayo de 1985 y sus reformas.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 2 Naturaleza de las Cooperativas. Artículo 3 Número mínimo de asociados. Artículo 4 Principios. Artículo 5 Tipos de Cooperativas. Artículo 6 Denominación. Artículo 7 Responsabilidad limitada. Artículo 8 Miembros de las Cooperativas. Artículo 12 Régimen administrativo. Artículo 19 Acto de constitución. Artículo 20 Inscripción. Artículo 21 Contenido de la inscripción. Artículo 22 Efectos de la inscripción. Artículo 23 Incentivos fiscales y ayudas especiales. Y su reglamento.
- Acuerdo 121-85 de la Dirección Interventora del Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-.
- Acuerdo Gubernativo 537-2013, Artículo 2 Salario mínimo para las actividades no agrícolas.
- Ley y Reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -I.G.S.S.-, Decreto Número 295 del Congreso de la República, Artículos 27, 38, 39, 50, 51, 56, 57 y 75.
- Decreto Número 4-2012 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Antievasión II.
- Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria.
- Código Municipal. Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 18 Organización de vecinos, Artículo 19 Autorización para la organización de vecinos, Artículo 175 Asociaciones civiles y comités.
- Código de trabajo, Decreto Número 14-41 del Congreso de la República de Guatemala. Artículos 14 El presente código y sus reglamentos son normas

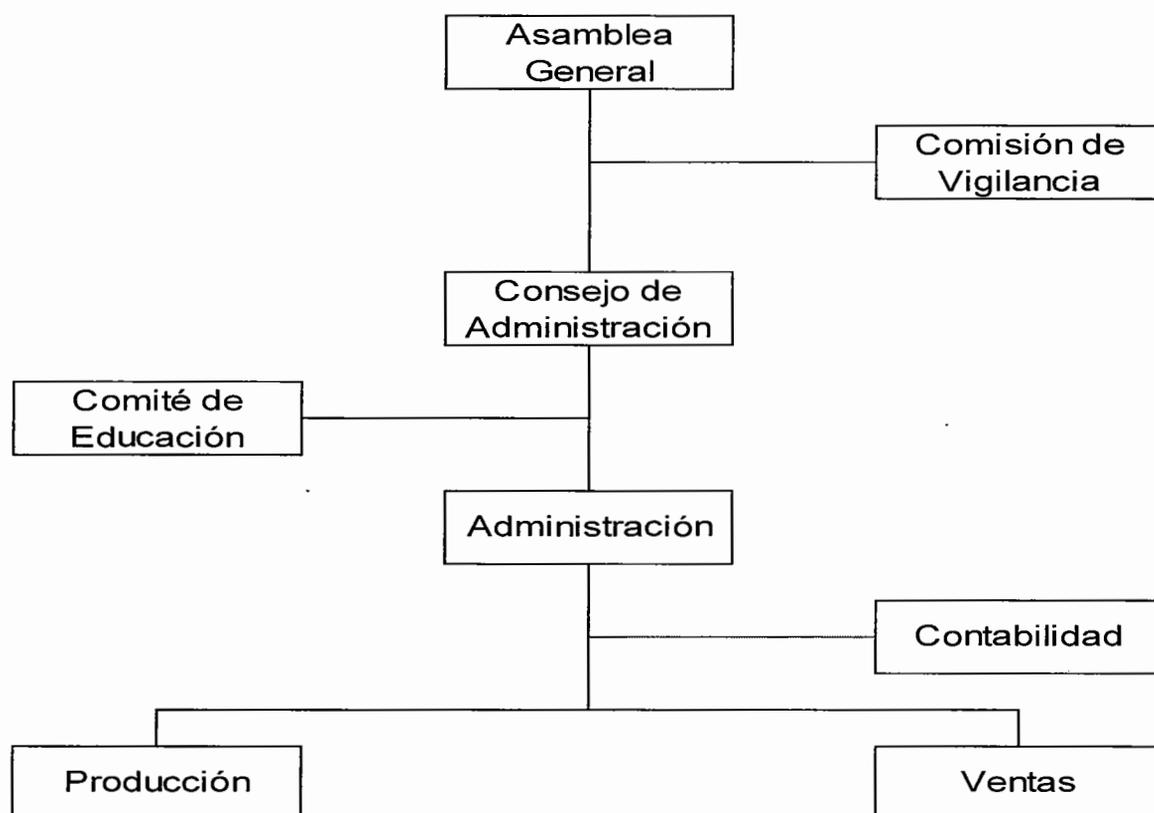
legales sujeta a todas las empresas de cualquier naturaleza y a los habitantes de la República. 37 Aplicación de las disposiciones en las modalidades de la presente ley. 61 Obligaciones del patrono y 63 Obligaciones de los trabajadores.

- Código de Comercio Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala. Artículos 78 Sociedad de responsabilidad limitada. Artículo 79 Número de los socios. Artículo 80 Razón o denominación social. Artículo 81 Aportación íntegra de capital. Artículo 82 No hay socio industrial. Artículo 83 Derecho de vigilancia. Artículo 84 Nombre en la razón social. Artículo 85 Otras disposiciones aplicables.
- Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 67.01.33:06 de disposiciones generales sobre prácticas de higiene y operación durante la industrialización de productos alimenticios.
- Normativa de Licencias Sanitarias de alimentos procesados y bebidas.
- Norma COGUANOR, 34 147 h2 aditivos alimentarios. Colorantes artificiales. Determinación de la pureza. Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas. Determinación de los sólidos en suspensión.
- Código de Salud, Decreto Número 90-97 del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 140, de la licencia sanitaria. Refiere: "...La licencia sanitaria tendrá validez por cinco 5 años, queda el establecimiento sujeto a control durante este período. En caso de incumplimiento de las leyes o reglamentos sanitarios correspondientes. se hará acreedor de la sanción que contemple el presente código."

5.5 ESTRUCTURA FUNCIONAL DE LA ORGANIZACIÓN

Es la representación gráfica de cómo estará estructurada la Cooperativa, definiendo la departamentalización, división del trabajo, jerarquización y coordinación, se propone una estructura de tipo lineal, en la cual se pueda detallar de forma clara y sencilla la participación de cada integrante.

Gráfica 5
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Organigrama funcional
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS. Primer semestre 2,014.

La estructura de la Cooperativa está dividida entre los niveles táctico, estratégico y operativo, el sistema de organización es lineal Staff.

El nivel estratégico está constituido por la Asamblea General, Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia y Comité de Educación, en el nivel táctico está la Administración, nivel operativo los departamentos de Producción y Ventas, existe una función de apoyo Staff que es Contabilidad.

5.6 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Determinan la autoridad y responsabilidad que posee cada unidad administrativa las cuales se deben llevar a cabo de forma adecuada para el buen funcionamiento del proyecto.

- **Asamblea general**

Tomará todas las decisiones de alto impacto para la Cooperativa, establecerá reglas que deben normar el correcto funcionamiento, adicional deberá tomar las decisiones de aceptación, exclusión y separación voluntaria de socios, y también la aprobación de planes de producción, trabajo, distribución, ventas y financiamiento.

- **Consejo de administración**

Debe elaborar y presentar a la Asamblea un informe anual sobre el desarrollo de las funciones y responsabilidades que tiene en la Cooperativa, también deberá presentar los planes y proyectos de desarrollo de las actividades económicas y sociales, como el presupuesto de ingresos y egresos del ejercicio para el cual ha sido electo.

- **Comisión de vigilancia**

Cuidar el correcto funcionamiento y eficiente administración de la Cooperativa, fiscalizará los recursos económicos y las operaciones como los libros contables, inventarios y balances. Examinar las operaciones económico-financieras realizadas y presentar los informes correspondientes a la Asamblea General. Practicar corte de caja y arqueo cada cierto tiempo. Vigilar que los asociados y empleados de la Cooperativa cumplan con sus funciones en caso de cualquier falta observada, deberá comunicarlo por escrito al Consejo de Administración.

- **Administración**

Propone proyectos al Consejo de Administración, supervisa el proceso de producción, finanzas y comercialización. Se encarga de planificar, dirigir y controlar las actividades realizadas, para evaluar el desempeño del personal. Dirige todas las actividades de la organización de manera que todo el personal contribuya al logro de los objetivos establecidos. Velar por el uso adecuado de las instalaciones, bienes, equipo y valores de la Cooperativa; así como establecer los controles necesarios para el manejo eficiente de las operaciones realizadas con los asociados y terceros.

- **Comité de Educación**

Es responsable de fomentar la educación cooperativa, además de ser el encargado de comunicar a los socios los beneficios, servicios y actividades como cursos, conferencias y otros eventos enfocados hacia la actividad principal de la organización. Divulgar entre los asociados de la Cooperativa y miembros de la comunidad, las actividades que serán desarrolladas y los eventos ya realizados. Presentar al Consejo de Administración, el informe de las actividades desarrolladas durante el año, a efecto de incluirlo en el informe general que éste rendirá a la Asamblea General Ordinaria.

- **Producción**

Se encarga de cumplir con las necesidades de producción, debe regirse siempre por un plan y costos actualizados, realizar las solicitudes necesarias para poder cumplir con los requerimientos de producto terminado del área de ventas. Adquirir y administrar eficientemente el buen uso de los insumos que se requieren para el proceso productivo. Establece mecanismos apropiados para la mejora constante de la producción del durazno en almíbar. Revisa el estado físico de la infraestructura del lugar como también establece responsables del equipo y herramienta de trabajo.

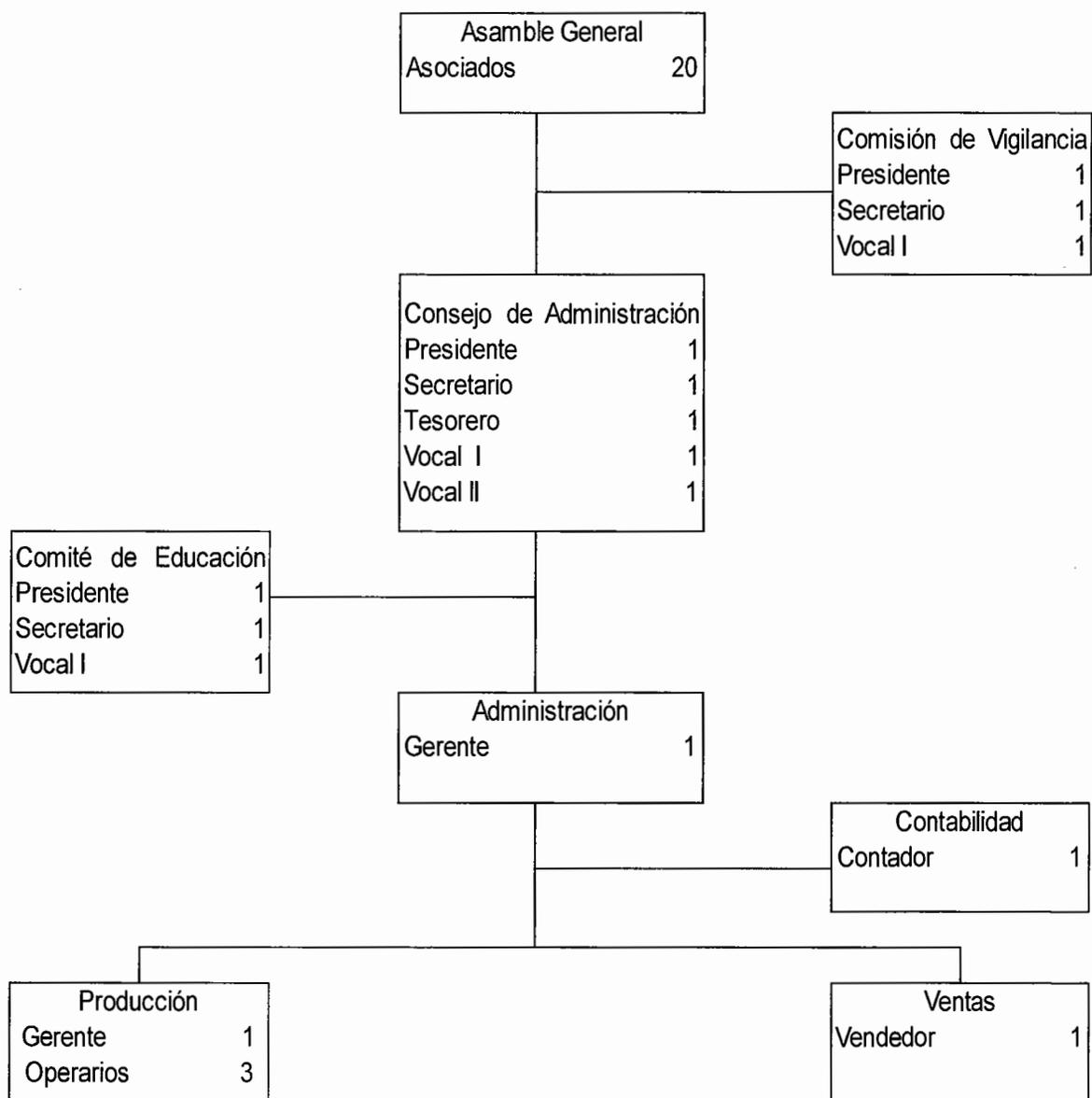
- **Ventas**

Para poder colocar el producto en el mercado es importante conocer los deseos y necesidades de los clientes potenciales por lo que es importante que se encargue de investigar el mercado meta, así como de elaborar un plan de ventas que considere las estrategias de mercado necesarias.

5.7 ESTRUCTURA NOMINAL DE LA ORGANIZACIÓN

Indica para cada unidad administrativa los puestos y el número de plazas existentes o necesarias, también puede agregarse el nombre de las personas que ocupan las plazas.

Gráfica 6
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Organigrama nominal
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS. Primer semestre 2,014.

Se muestra la cantidad de asociados y empleados necesarios para poder llevar a cabo cada una de las actividades de la Cooperativa, se asignó cantidad de

empleados necesarios según la carga de trabajo y el desgaste ya sea físico o mental.

5.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Es necesario tener una correcta aplicación de cada uno de los procesos para poder alcanzar los objetivos y metas trazados en la Cooperativa.

5.8.1 Planeación

En esta parte del proceso administrativo se busca alcanzar los objetivos y metas trazados por la Cooperativa, se debe establecer un plan general que esté enfocado en obtener resultados concretos para el desarrollo eficaz de las actividades, se recomienda poner en práctica lo siguiente:

- **Planes específicos**

Se propone llevar a cabo planes específicos a cada departamento que conforma la Cooperativa, estos deben enfocarse estrictamente a las actividades que le corresponden, por ejemplo:

- **Plan de producción:** detalla como se van a producir los frascos de durazno en almíbar que se han previsto vender, se debe conocer los recursos humanos y materiales con que se debe contar, la capacidad de producción, cómo se almacenará el producto final y de qué manera se transportará hasta el cliente.
- **Plan de comercialización:** se debe tener claro los aspectos importantes al momento de la realización de un plan de comercialización para que el producto llegue al consumidor final, tales como: la definición de la empresa, cuáles son las necesidades o deseos que satisface el producto, la competencia, características del producto que mejor contribuye a cubrir

las necesidades del consumidor, qué es lo que mantiene interesados a los clientes, el precio del producto como factor de competitividad, canales de distribución, ciclo de vida del producto, políticas y programas de promoción y la estimación de la cantidad de los productos que es necesario vender.

- **Plan de ventas:** Para elaborar un plan de ventas se debe tomar en cuenta lo siguiente:

Conocer bien el producto: en resumen se debe saber que beneficios tiene el durazno en almíbar que elabora la Cooperativa que los de la competencia no.

Conocer el mercado: se debe estar al tanto de quién es la competencia, cuál es la oferta existente, y los beneficios y ventajas que harán que el cliente adquiera el producto.

Conocer la fuerza de ventas: tienen que estar en la capacidad de transmitir con efectividad todos los beneficios y ventajas que distinguen al producto de los demás.

- **Misión**

Es el propósito o razón de ser de la Cooperativa, un elemento importante en la planeación, debido a que en función de esta se detalla los objetivos.

Se propone a continuación la misión:

“Somos una Cooperativa productora de durazno en almíbar que contribuye al desarrollo del Municipio y genera rentabilidad para los asociados, ya que ofrecemos un producto de mejor calidad al más bajo precio”.

- **Visión**

Detalla las metas que se pretende conseguir en el futuro las cuales deben ser realistas y alcanzables, indica hacia donde se dirige la empresa a largo plazo.

Se propone la visión para la Cooperativa:

“Ser el líder a nivel nacional en la producción y distribución de durazno en almíbar, ampliar las relaciones económicas de los asociados ofreciéndoles mayor rentabilidad y tener la capacidad de generar recursos suficientes para aportar empleo a la comunidad”.

5.8.2 Organización

Se debe organizar y estructurar los recursos y cada uno de los departamentos de la Cooperativa, con el fin de establecer relaciones entre ellos y asignar atribuciones de cada uno.

Para llevar a cabo una mejor organización se debe poner en práctica un diseño organizacional formal que esté adaptado de acuerdo a las funciones de cada área, se propone lo siguiente:

- **Lineal - Staff**

Este es el tipo de organización que más se adapta a la Cooperativa, ya que existen órganos de línea que son los de ejecución y operación de las actividades y al mismo tiempo de staff que proporcionan consultoría y asesoría como el de contabilidad.

Con esto se logrará tener las siguientes ventajas.

- **Unidad de mando:** el subordinado recibirá órdenes de un solo jefe, esto ayudará a que no se genere confusión ni conflictos entre los

colaboradores.

- **Especialización:** las actividades estarán agrupadas de acuerdo a su naturaleza, de tal forma que se pueda crear especialización en las mismas.
- **Paridad de autoridad y responsabilidad:** la autoridad estará delegada y la responsabilidad compartida con ellos se mantendrá un equilibrio entre ambas.

Al mismo tiempo se debe contar con manuales para que las actividades a realizar estén claras y no haya confusión en quién debe llevar a cabo cada una, para esta tarea se propone al Administrador ya que es quién tiene mejor control y contacto con cada uno de los departamentos, se recomienda que se apliquen los siguientes:

- **Manual de normas y procedimientos:**

Es el documento que contiene la descripción de las actividades que deben aplicarse para la realización de las funciones de cada departamento, debe incluir los puestos o unidades que intervienen dando énfasis en la responsabilidad y participación que debe tener cada uno.

Al cumplir con la elaboración de estos manuales, se tendrá las siguientes ventajas:

- **Descriptor:** Permitirá describir las tareas, ubicación, requerimientos y los puestos responsables de su ejecución.
- **Auxiliar:** Será auxiliar en la inducción de cada puesto y de capacitación de personal, se debe describir de forma detallada las actividades de cada

uno.

- **Eficaz:** aumenta la eficiencia de los colaboradores, indicándoles lo que deben y como hacerlo.

- **Descriptor de puestos**

Es la herramienta donde se detallan las funciones y responsabilidades que conforman cada uno de los puestos o cargos de la Cooperativa, define los objetivos que deben cumplir, asimismo contiene las habilidades, actitudes, aptitudes y experiencia que deben tener las personas que lo ocupen.

Con la elaboración de estos descriptores se tendrá las siguientes ventajas:

- Sirve de base para la selección de futuras contrataciones a ocupar los puestos o cargos descritos, ya que tiene la información precisa de los requisitos que debe cumplir el candidato.
- En caso de ausencia del ocupante del puesto, el manual da una base de las tareas a cumplir para no alterar el normal funcionamiento de la Cooperativa.
- Sirve de guía al empleado para el desempeño de sus funciones, permite conocer las obligaciones y resultados que se espera que logre.
- Sirve de guía al jefe del área de trabajo, para saber a quien le debe solicitar los requerimientos de cada cargo.

5.8.3 Integración

Al momento de contratar al personal, se debe tener un proceso de selección adecuado, para que a la persona se provea de recursos necesarios para su correcta integración a la Cooperativa.

Para lograr una efectiva integración en la Cooperativa se debe tomar en cuenta las siguientes reglas:

- **Trabajador adecuado al puesto:** significa que el colaborador debe poseer las características necesarias que la Cooperativa establezca en los descriptores de puestos para desempeñar el cargo
- **Provisión de elementos necesarios:** cada trabajador de la Cooperativa debe tener los elementos necesarios para hacer frente eficientemente a las necesidades del puesto.
- **Importancia de la introducción adecuada:** el momento en que el trabajador ingresa por primera vez a la Cooperativa es trascendental, pues a partir de ese instante dependerá su adaptación al ambiente.

Adicional a esto se debe tener bien definida la importancia de una correcta técnica de reclutamiento y selección de personal, para contratar a los más idóneos, dar una correcta introducción e inducción del puesto a ocupar y velar porque puedan recibir una constante capacitación y desarrollo.

5.8.4 Dirección

Es la influencia que se puede tener en la realización de los planes de cada una de las unidades de la Cooperativa, mediante la supervisión, comunicación y motivación, sirve como guía de los esfuerzos de cada uno de los trabajadores.

Se debe llevar a cabo por medio de dos niveles o estratos:

- **Nivel de ejecución**

Aquí los trabajadores de la cooperativa llevan a cabo las actividades que ayudan directa o indirectamente a la producción, estas ya definidas y detalladas en sus respectivos manuales, para no tener ningún desvío de las metas propuestas.

- **Nivel administrativo:**

En este nivel cada jefe de área se encargará de dirigir, mandar, influir y motivar a los trabajadores para que realicen las tareas que se definieron previamente en la etapa de la planeación y organización.

Es el administrador quien se debe encargar de dar a conocer los planes y velar porque la comunicación interna sea de la mejor calidad posible, para hacer llegar la información a cada uno de los departamentos.

5.8.5 Control

Se debe velar que cada uno de los planes y cronograma de los departamentos se lleven a cabo en el tiempo establecido, no ayudaría a la Cooperativa tener los mejores planes de trabajo sin un control adecuado del proceso de avance de cada uno de ellos.

Con el fin de verificar que las actividades se den conforme a lo planeado, se propone establecer medición de tiempos, donde se lleve el control de algún proceso atrasado y su propuesta de solución, para que no se vuelva a dar ese fenómeno que puede interferir en las actividades de los departamentos, los encargados de cada área pueden perfectamente definir esos parámetros ya que cada uno de ellos conoce mejor sus procesos.

Al quedar definidos los parámetros establecidos por los encargados de cada área se debe tomar en cuenta los siguientes puntos que son básicos para llegar a alcanzar los objetivos deseados:

- Se debe llevar a cabo un proceso de supervisión de las actividades realizadas.
- Deben existir estándares establecidos de cada actividad que permitan detectar posibles errores o desviaciones de los resultados.
- Corregir los errores detectados de posibles desviaciones en las actividades realizadas.
- Se debe planificar a través del proceso de control las actividades y objetivos a realizar después de haber hecho las correcciones.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación de campo y diagnóstico realizado en el municipio de San Bartolo Aguas calientes departamento de Totonicapán, se pueden concluir con lo siguiente:

1. Se determinó que la población del municipio no tiene una cultura de cuidado y preservación de los recursos naturales en general, se puede mencionar que la mayoría del recurso agua se encuentra contaminado y la tala de árboles no es controlada. La producción pecuaria no es aprovechada al 100% esto provocado por el desconocimiento de estrategias de mantenimiento y cuidado de los recursos que se tienen. La producción de durazno del municipio es apta para que los pobladores que cuenten con los recursos económicos necesarios puedan aprovecharla e invertir en una Cooperativa que les permita explotarlo y generar así fuentes de empleo e ingresos para sus familias, acompañado con una correcta estrategia de producción, mercadeo y organización.
2. Se confirmó que la población carece de varios servicios que son básicos para el correcto desarrollo, de estos se puede destacar, que no existen drenajes, letrinas y recolección de basura para toda la población, ya que únicamente tienen acceso los habitantes de la cabecera municipal. El recurso agua está contaminado, los habitantes de los centros poblados al no tener agua potable y saneamiento, lo utilizan para lavar ropa y como desembocadura de las aguas residuales.
3. El municipio no cuenta con vías de acceso en buen estado a varias comunidades, adicional a esto el alumbrado público es insuficiente, lo que dificulta el ingreso con vehículo, adicional a esto a los pobladores se les hace

difícil llegar a la cabecera municipal los días de mercado o en caso de emergencia por enfermedad.

4. Las dos fincas subfamiliares que se dedican a la comercialización de la producción de huevo de gallina, no cuentan con los instrumentos administrativos y de comercialización necesarios para hacer más eficientes sus procesos, lo que ocasiona que no se utilicen los recursos humanos y financieros con mayor eficiencia.
5. La producción de huevo de gallina a nivel de microfincas es desaprovechada por falta de planificación, recursos y apoyo a las familias de la comunidad, ya que no se cuenta con estrategias que las motiven a participar en el mercado.
6. Al llevar a cabo el proyecto de durazno en almíbar se contribuirá con el desarrollo económico del municipio y ayudará a tener nuevas fuentes de empleo y oportunidades de mejora para las familias.
7. El canal de comercialización que se propone para el proyecto es el más adecuado para el inicio de la Cooperativa, ya que se toma en cuenta a los participantes necesarios en el flujo de compra, venta y consumo del producto.
8. La comercialización y organización propuesta en la producción de durazno en almíbar será de utilidad para la cooperativa, debido a que cumple con los estándares, leyes y normas a seguir para formar una organización que ayude a los asociados a tener un mejor control sobre cada uno de los procesos.
9. Al dar inicio con la Cooperativa se debe tomar en cuenta la aplicación del proceso administrativo que se propone, ya que se detalla una estrategia de elaboración de planes, los manuales de organización y las actividades de

integración y control que ayudarán a la Cooperativa a iniciar con objetivos claros y bien definidos.

RECOMENDACIONES

Según lo diagnosticado en el Municipio de San Bartolo Aguas Calientes se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Que los representantes de las aldeas del municipio, realicen una solicitud formal ante la dirección de servicios públicos de la municipalidad, para que lleve a cabo un programa de drenajes, letrinas y recolección de basura en las aldeas, parajes y caseríos con el objetivo de cubrir esta necesidad y así disminuir la contaminación del medio ambiente en especial del recurso agua.
2. Que los pobladores de las comunidades que no cuentan con vías de acceso en buen estado, soliciten a la municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes, realice un proyecto de construcción y mejoramiento de vías de acceso, que permitan poder llegar a los destinos necesarios a la población.
3. Que los productores a nivel subfamiliar soliciten asesoría al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y la Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-. Sobre la determinación correcta y eficiente de los costos de producción, la mejor forma de organización y el proceso de comercialización y producción.
4. Que los jefes de hogar de las microfincas que cuentan con producción de huevo de gallina, soliciten asesoría al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- para la planificación, obtención de recursos y los mejores procesos de producción para poder hacer rentable esta actividad y generar mayores ingresos para su familia.
5. .Que el Presidente del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-. Solicite

apoyo a las entidades gubernamentales y no gubernamentales para poder dar capacitación sobre estrategias que motiven a los productores a nivel microfinca a participar en el mercado de producción de huevo.

6. Que las autoridades Municipales, alcaldes auxiliares y líderes comunitarios den a conocer la propuesta de inversión de producción de durazno en almíbar, para que la población esté enterada de los beneficios tanto personales como familiares y desarrollo del municipio que se obtendrían al participar en el proyecto.
7. Que los asociados de la cooperativa, tomen en cuenta y apliquen el canal de comercialización propuesto en este informe para la Cooperativa, ya que es el que mejor se adapta al proyecto.
8. Que los asociados que se integren a la cooperativa del proyecto de inversión de durazno en almíbar apliquen la comercialización y organización propuesta en este informe ya que es la más adecuada para el correcto funcionamiento de las estrategias y controles que se deben tener.
9. Que el administrador de la Cooperativa aplique el proceso administrativo que se propone en este informe, ya que contiene los instrumentos indispensables y necesarios para realizar cada una de las actividades de producción.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2014. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico: pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados. 3ra. ed. Guatemala, Renacer Ediciones. 126 pp.
- Baca Urbina, G. 2001. Evaluación de proyectos. 4ta. ed. México, McGraw-Hill. 318 pp.
- BANGUAT (Banco de Guatemala). 2010. Estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios años 2006-2010. Guatemala, s.p.
- Casia, M. 2009. Guía para la preparación y evaluación de proyectos con un enfoque administrativo. Guatemala, Corporación JASD. 137 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto No. 11-2002. 22 pp.
- Conserva del durazno. (en línea). Consultado el 12 de julio de 2014. Disponible en: http://www.prochile.gob.cl/wp-content/blogs.dir/1/files_mf/documento_07_26_11191558.pdf
- Curley, G.M. y Urizar, M.T. 1978. Recursos Naturales Renovables. 1ª. ed. Guatemala. Impresos Industriales. 80 pp.
- IGN (Instituto Geográfico Nacional). 1983. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo IV. Guatemala, 466 pp.
- INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 2006. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006 (ENCOVI). Informe por departamento. Guatemala. 22 pp.
- FUNCEDE (Fundación Centroamericana de Desarrollo) 1997. Diagnóstico del Municipio de San Bartolo Aguas Calientes. Guatemala, 33 pp.
- Furtado, Celso. 1983. Breve Introducción al Desarrollo: Un enfoque interdisciplinario. México. Fondo de Cultura Económica. 192 pp.

- Kotler P. y Kellen K. L. 2006. Dirección de Marketing. 3ra. Ed. México, Pearson Educación. 474 pp.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). GT. 1977. Clasificación Agrológica para fines de conservación de suelos y departamento de conservación de suelos. 228 pp.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Plan de Desarrollo Municipal –PDM-. Guatemala, 93 pp.
- Piloña, Gabriel Alfredo, 2011. Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. 8ª. Ed. Guatemala. GP Editores. 337 pp.
- Simmon Charles. D. 1975. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. 1ª. Ed. Guatemala, Editorial Ministerio de Educación José de Pineda Ibarra. 995 pp.

Anexo 1

Manual de Normas y Procedimientos

“Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L”.

Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán

ÍNDICE

		Pág
	INTRODUCCIÓN	i
1	OBJETIVOS	1
1.1	OBJETIVO GENERAL	1
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1
2	CAMPO DE APLICACIÓN	1
3	NORMAS GENERALES	2
4	PROCEDIMIENTOS	2
5	FLUJOGRAMA	2
6	SIMBOLOGÍA	3

INTRODUCCIÓN

Se presenta el manual de normas y procedimientos para la Cooperativa de Duraznos en Almíbar Los Bartolences, R.L. con el fin de tener un instrumento con el cual se contribuya a comprender las actividades que conforman los procesos.

El propósito primordial es el de lograr que se tenga una sistematización en los procesos dentro del área que labora cada colaborador, en el cual se tenga de una manera clara y sencilla cada tarea de mayor importancia.

Contiene información detallada de las funciones, estructura y atribuciones de cada una de las unidades administrativas, así como de los puestos de trabajo que conforman la unidad productiva, para la producción de Durazno en Almíbar

Por ser un instrumento técnico que será de gran utilidad para la administración de la Cooperativa se debe poner en práctica obligatoria, cualquier cambio que se requiera realizar deberá ser canalizado a través del Consejo de Administración, el que tendrá la responsabilidad de adoptar las decisiones pertinentes para mantener actualizado este instrumento y solicitar autorización de modificación a la Asamblea General.

1 OBJETIVOS

El manual de normas y procedimientos se caracteriza por tener normas específicas y claras, detalla minuciosamente todos los procedimientos que se realizan en el Cooperativa, se presentan a continuación los objetivos que se tienen previstos:

1.1 OBJETIVO GENERAL

Facilitar información importante al nuevo personal sobre la organización de tal forma que logre identificarse con ella de la manera más sencilla y en el menor tiempo posible.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer claramente las responsabilidades y autoridad que posee el cargo a desempeñar.
- Proporcionar información sobre el manejo adecuado de las actividades a realizar.
- Dar a conocer la importancia de contar con la colaboración de cada uno de los miembros de la Cooperativa.
- Evitar duplicidad de esfuerzos y desperdicio de los recursos tanto humanos, físicos y financieros.
- Presentar gráficamente los pasos a seguir en cada procedimiento, para facilitar su comprensión y ejecución.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

Las normas y procedimientos del presente manual, serán ejecutados por los miembros de la “Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L”. Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán, en las unidades de ventas, producción y comercialización.

3 NORMAS GENERALES

La revisión, actualización de los manuales debe realizarse en forma periódica por la Administración, canalizada a través del Consejo de Administración y aprobado por la Asamblea General.

4 PROCEDIMIENTOS

Es la descripción ordenada, cronológica y secuencial de todas las operaciones, acciones o actividades a desarrollar y que compete a cada puesto o cargo de trabajo.

5 FLUJOGRAMA

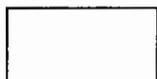
Es la representación gráfica que a través de una simbología, muestra en forma sencilla, clara y lógica, cada una de las operaciones y relaciones entre cada paso del procedimiento.

6 SIMBOLOGÍA

Utilizada para mejor comprensión de los procedimientos escritos, forma parte de un lenguaje entendible por todo colaborador que lo vea.



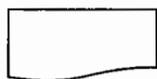
Inicio, fin: Indica Inicio y final de un procedimiento.



Operación: En esta se invierte el esfuerzo físico y mental.



Revisión: Verificar si se cumple con lo requerido.



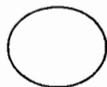
Documento: Se elaboran recibos o vales necesarios para el control de cobros o pagos.



Decisión: Indica cuando se debe o no continuar una acción.



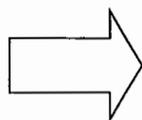
Traslado: Fuera de página. Existe cambio de funciones de las personas para continuar el procedimiento.



Conector: Indica que existe una conexión dentro de la hoja.



Archivo temporal: Se almacena el producto, materia prima e insumos, o se suspende el procedimiento.



Transferencia

Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L.	Procedimiento: 1 No. de pasos: 8 No. de Formas: 1	Fecha: Octubre 2014 Hoja: 1 de 3 Elaboró: Felipe Godínez.
Título: Compra de insumos.		

Definición:

Procedimiento con el cual se lleva el control de los requerimientos de insumos para la producción del durazno en almíbar, su propósito primordial es optimizar el tiempo para adquisición de los materiales necesarios

Objetivos:

- Tener control del uso indicado de insumos, así como de su rendimiento.
- Verificar que los insumos solicitados se utilicen con eficiencia.
- Buscar el mejor precio de compra.

Normas:

- Las compras de insumos deben ser autorizadas por el Vicepresidente de la Cooperativa.
- El gerente de producción es único responsable por la correcta utilización de los insumos.
- Cualquier cambio en el tipo o marca del insumo, debe solicitarse autorización al vicepresidente.

1 OBJETIVOS

El manual de normas y procedimientos se caracteriza por tener normas específicas y claras, detalla minuciosamente todos los procedimientos que se realizan en el Cooperativa, se presentan a continuación los objetivos que se tienen previstos:

1.1 OBJETIVO GENERAL

Facilitar información importante al nuevo personal sobre la organización de tal forma que logre identificarse con ella de la manera más sencilla y en el menor tiempo posible.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer claramente las responsabilidades y autoridad que posee el cargo a desempeñar.
- Proporcionar información sobre el manejo adecuado de las actividades a realizar.
- Dar a conocer la importancia de contar con la colaboración de cada uno de los miembros de la Cooperativa.
- Evitar duplicidad de esfuerzos y desperdicio de los recursos tanto humanos, físicos y financieros.
- Presentar gráficamente los pasos a seguir en cada procedimiento, para facilitar su comprensión y ejecución.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

Las normas y procedimientos del presente manual, serán ejecutados por los miembros de la “Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L”. Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán, en las unidades de ventas, producción y comercialización.

3 NORMAS GENERALES

La revisión, actualización de los manuales debe realizarse en forma periódica por la Administración, canalizada a través del Consejo de Administración y aprobado por la Asamblea General.

4 PROCEDIMIENTOS

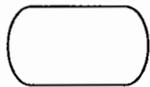
Es la descripción ordenada, cronológica y secuencial de todas las operaciones, acciones o actividades a desarrollar y que compete a cada puesto o cargo de trabajo.

5 FLUJOGRAMA

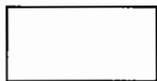
Es la representación grafica que a través de una simbología, muestra en forma sencilla, clara y lógica, cada una de las operaciones y relaciones entre cada paso del procedimiento.

6 SIMBOLOGÍA

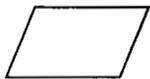
Utilizada para mejor comprensión de los procedimientos escritos, forma parte de un lenguaje entendible por todo colaborador que lo vea.



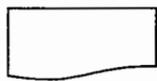
Inicio, fin: Indica Inicio y final de un procedimiento.



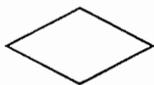
Operación: En esta se invierte el esfuerzo físico y mental.



Revisión: Verificar si se cumple con lo requerido.



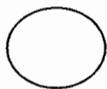
Documento: Se elaboran recibos o vales necesarios para el control de cobros o pagos.



Decisión: Indica cuando se debe o no continuar una acción.



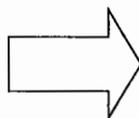
Traslado: Fuera de página. Existe cambio de funciones de las personas para continuar el procedimiento.



Conector: Indica que existe una conexión dentro de la hoja.



Archivo temporal: Se almacena el producto, materia prima e insumos, o se suspende el procedimiento.



Transferencia

Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L.	Procedimiento: 1 No. de pasos: 8 No. de Formas: 1	Fecha: Octubre 2014 Hoja: 1 de 3 Elaboró: Felipe Godínez.
Título: Compra de insumos.		
<p>Definición:</p> <p>Procedimiento con el cual se lleva el control de los requerimientos de insumos para la producción del durazno en almíbar, su propósito primordial es optimizar el tiempo para adquisición de los materiales necesarios</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener control del uso indicado de insumos, así como de su rendimiento. • Verificar que los insumos solicitados se utilicen con eficiencia. • Buscar el mejor precio de compra. <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las compras de insumos deben ser autorizadas por el Vicepresidente de la Cooperativa. • El gerente de producción es único responsable por la correcta utilización de los insumos. • Cualquier cambio en el tipo o marca del insumo, debe solicitarse autorización al vicepresidente. 		

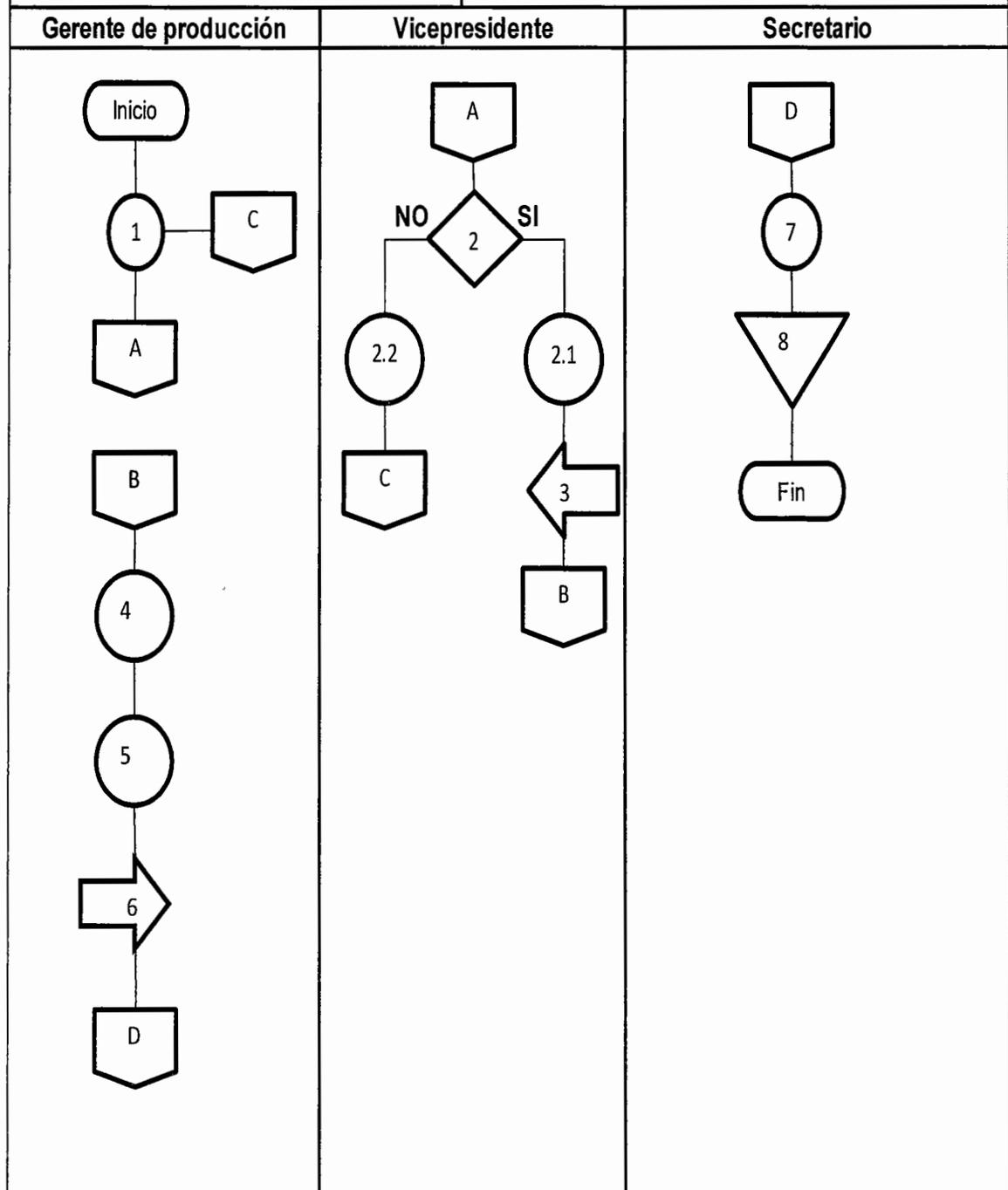
Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L.		Procedimiento: 1 No. de pasos: 10 No. de Formas: 1	Fecha: Octubre 2014 Hoja: 2 de 3 Elaboró: Felipe Godínez.
Título: Compra de insumos.			
Inicia: Gerente de producción		Termina: Secretario	
Puesto	Paso	Actividad	
Gerente de producción	1	Solicita autorización al vicepresidente para la compra de insumos.	
Vicepresidente	2	Revisa la solicitud, verifica que las cantidades sean acordes al plan de producción.	
Vicepresidente	2.1	Acepta la solicitud y firma de aprobado.	
Vicepresidente	2.2	Rechaza la solicitud y coloca sello de negativa.	
Vicepresidente	3	Devuelve el documento al gerente de producción.	
Gerente de producción	4	Decide el paso a seguir de acuerdo a la aceptación o rechazo de la solicitud.	
Gerente de producción	5	Compra los insumos autorizados.	
Gerente de producción	6	Traslada al secretario los documentos de respaldo de compra.	
Secretario	7	Recibe documentación de compra.	
Secretario	8	Archiva documentación.	

Cooperativa de Durazno en
Almíbar Los Bartolences, R.L.

Procedimiento: 1
No. de pasos: 8
No. de Formas: 1

Fecha: Octubre 2014
Hoja: 3 de 3
Elaboró:

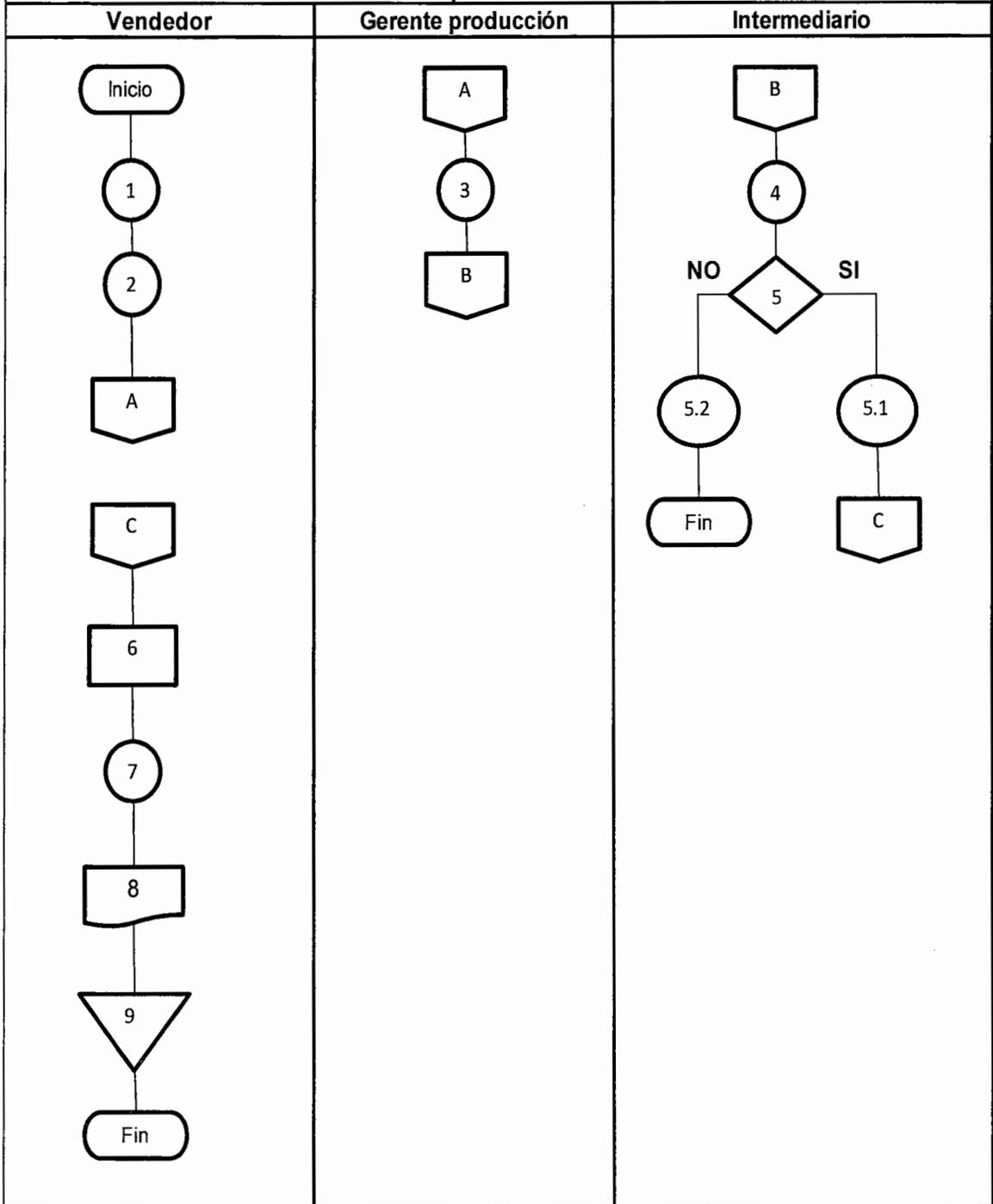
Título: Compra de insumos.



Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L.	Procedimiento: 2 No. de pasos: 10 No. de Formas: 1	Fecha: Octubre 2014 Hoja: 1 de 3 Elaboró: Felipe Godínez.
Título: Venta de producto.		
<p>Definición:</p> <p>Procedimiento que detalla los pasos a seguir para realizar una correcta venta y entrega del producto al cliente, en el menor tiempo posible, con el objetivo de satisfacer de una manera más eficiente sus necesidades, juntamente con la emisión de la facturación respectiva.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer los pasos a seguir para poder despachar el producto de una forma adecuada y rápida. • Controlar el total de ventas en determinados períodos, con información que sea clara y concisa. • Llevar un mejor control de la salida de inventario. <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La venta se debe realizar al contado. • La emisión de la factura debe hacer de manera inmediata. • Los términos de negociación así como el precio de venta, deben estar aprobados previamente por la Cooperativa. 		

Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L.		Procedimiento: 2 No. de pasos: 9 No. de Formas: 1	Fecha: Octubre 2014 Hoja: 2 de 3 Elaboró: Felipe Godínez.
Título: Venta de producto.			
Inicia: Vendedor		Termina: Vendedor	
Puesto	Paso	Actividad	
Vendedor	1	Hace contacto con el cliente.	
Vendedor	2	Realiza requisición de producto.	
Gerente de producción	3	Prepara el producto requerido.	
Intermediario	4	Recibe el producto.	
Intermediario	5	Revisa el producto para verificar que cumpla con el tamaño requerido.	
Intermediario	5.1	Acepta el producto y realiza el pago respectivo.	
Intermediario	5.2	Rechaza el producto.	
Vendedor	6	Recibe del intermediario el pago por la venta del producto.	
Vendedor	7	Factura y entrega al intermediario.	
Vendedor	8	Realiza el informe de la venta.	
Vendedor	9	Archiva documentos que soportan la venta.	

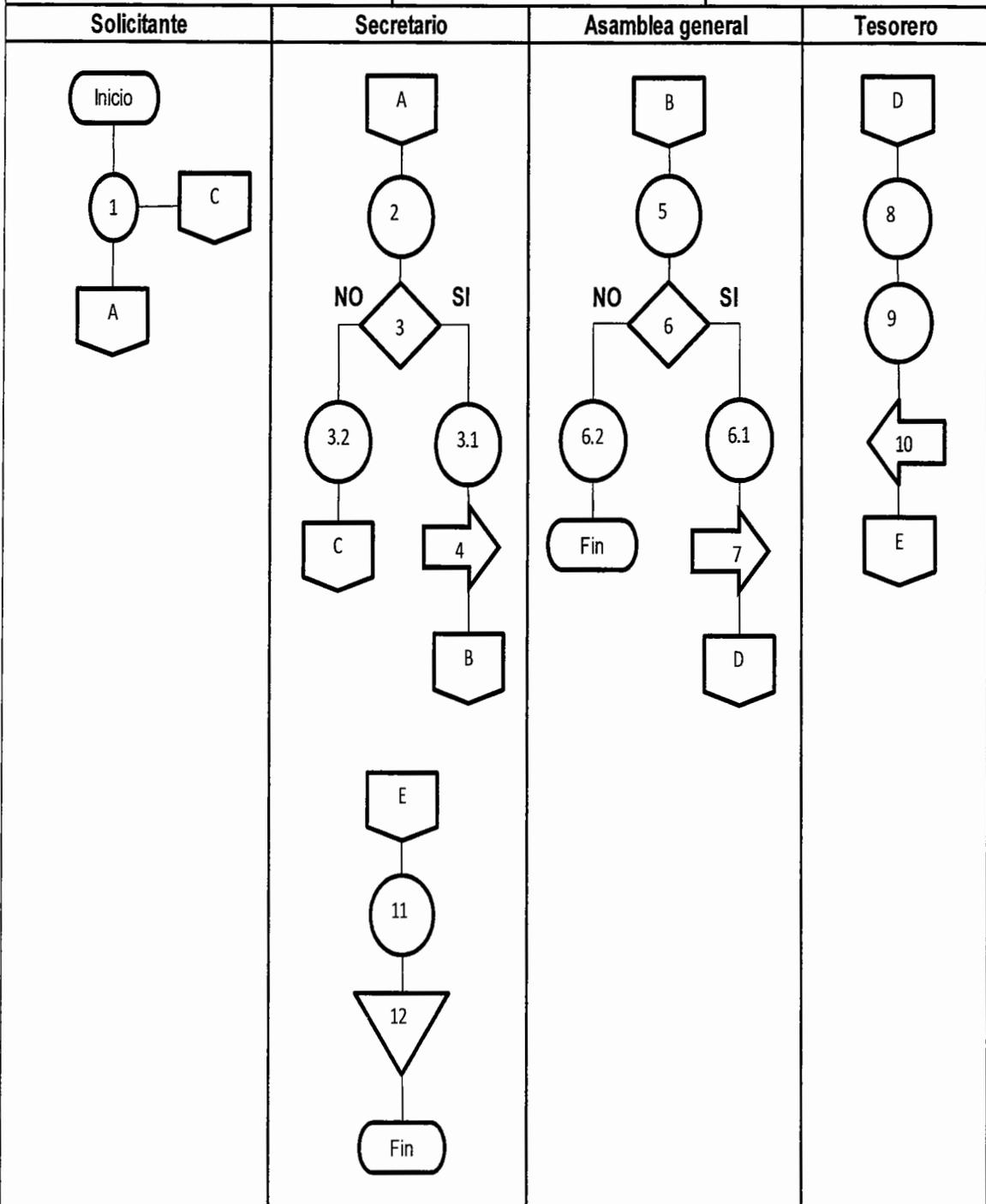
Cooperativa de Durazno en Almibar Los Bartolences, R.L	Procedimiento: 2 No. de pasos: 9 No. de Formas: 1	Fecha: Octubre 2014 Hoja: 3 de 3 Elaboró:
Título: Venta de Producto.		



Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L.	Procedimiento: 3 No. de pasos: 12 No. de Formas: 1	Fecha: Octubre 2014 Hoja: 1 de 3 Elaboró: Felipe Godínez.
Título: Ingreso de nuevos socios.		
<p>Definición:</p> <p>Procedimiento mediante el cual se realiza el proceso de aprobación e ingreso de nuevos socios, así como el flujo de revisión, requisitos y documentación necesaria que debe llenar el candidato.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guardar un estricto control de las personas que solicitan ingreso a la Cooperativa. • Permitir el ingreso de asociados para fortalecer la Cooperativa. <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El secretario de la Junta Directiva es el único con la capacidad de recibir papelería de nuevos socios. • Toda solicitud de ingreso, debe ser aprobada por la Asamblea General. • Todo asociado debe cumplir con los deberes y responsabilidades que se le asignen dentro de la Cooperativa. 		

Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L.		Procedimiento: 3 No. de pasos: 12 No. de Formas: 1	Fecha: Octubre 2014 Hoja: 2 de 3 Elaboró: Felipe Godínez.
Título: Ingreso de nuevos socios.			
Inicia: Solicitante		Termina: Secretario	
Puesto	Paso	Actividad	
Solicitante	1	Presenta solicitud de ingreso a la Cooperativa.	
Secretario	2	Recibe solicitud.	
Secretario	3	Revisa que la papelería esté en orden	
Secretario	3.1	Papelería completa, traslada a Asamblea General.	
Secretario	3.2	Papelería Incompleta, devuelve al solicitante.	
Secretario	4	Traslada a Asamblea General	
Asamblea General	5	Recibe papelería	
Asamblea General	6	Revisa y autoriza para votación.	
Asamblea General	6.1	Aprueba solicitud, ya que llena los requisitos establecidos.	
Asamblea General	6.2	Denegada, termina proceso	
Asamblea General	7	Traslada a tesorero.	
Tesorero	8	Recibe solicitud.	
Tesorero	9	Recibe pago de cuota de ingreso del solicitante y emite recibo.	
Tesorero	10	Traslada a secretario.	
Secretario	11	Recibe papelería y ordena.	
Secretario	12	Archiva documentación.	

Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L.	Procedimiento: 3 No. de pasos: 12 No. de Formas: 1	Fecha: Octubre 2014 Hoja: 3 de 3 Elaboró: Felipe Godínez
Título: Ingreso de nuevos socios.		



Anexo 2

Descriptores de puestos

“Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L”.

Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán

ÍNDICE

	Pág
INTRODUCCIÓN	i
1 OBJETIVOS	1
1.1 OBJETIVO GENERAL	1
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1
2 CAMPO DE APLICACIÓN	1
3 NORMAS GENERALES	1
4 ESTRUCTURA FUNCIONAL DE LA ORGANIZACIÓN	2
4.1 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	3
5 ESTRUCTURA NOMINAL DE LA ORGANIZACIÓN	5

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar, Organigrama funcional, Año: 2014	2
2	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar, Organigrama nominal, Año: 2014	6

INTRODUCCIÓN

Se presenta los descriptores de puestos de la Cooperativa de Duraznos en Almíbar Los Bartolences, R.L. con el fin el de tener conocimiento del perfil de los cargos o puestos que se proponen en el diseño organizacional.

Identifica de una forma clara y detallada los principales perfiles de cada unidad administrativa, así como las atribuciones fundamentales de cada una, en función de lo anterior los descriptores serán de gran utilidad para determinar la identificación de cada puesto, su propósito general, las funciones, dimensiones, relaciones internas y externas, el entorno y la decisiones que se deben tomar al momento de desempeñar una actividad dentro de la Cooperativa.

1 OBJETIVOS

Los descriptores deben ser considerados como instrumentos dinámicos, sujetos a cambios, que pueden surgir de las necesidades de la Cooperativa, se presenta a continuación los objetivos fundamentales de estos:

1.1. OBJETIVO GENERAL

Definir de una manera clara y sencilla las tareas que se van a realizar en un determinado puesto o cargo y los factores que son necesarios para llevarlas con éxito.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Orientar a los trabajadores sobre cuáles son exactamente sus tareas y funciones.
- Seleccionar a los candidatos idóneos para cubrir una vacante.
- Tener clara la autoridad y responsabilidad para la toma de determinadas decisiones.
- Tener clara la situación y lugar que se ocupa dentro de la Cooperativa.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

Los descriptores detallados serán tomados en cuenta en la “Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L”. Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, departamento de Totonicapán, como herramienta para la toma de decisiones en la selección y contratación de personal.

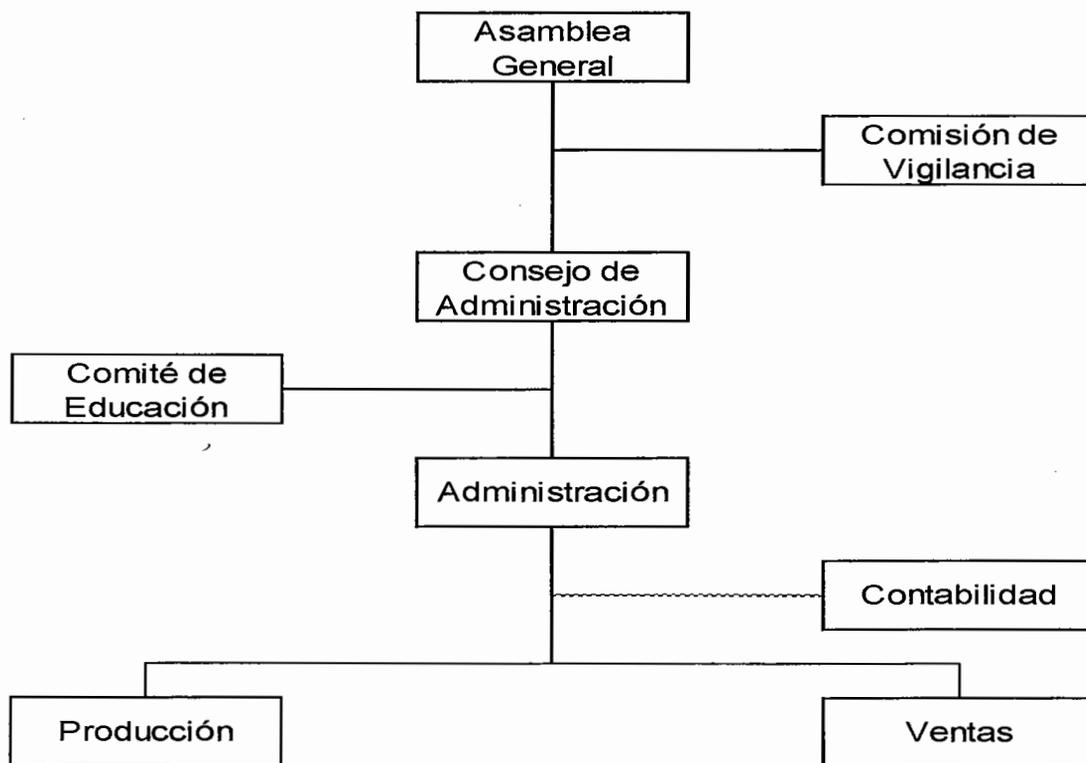
3 NORMAS GENERALES

La revisión, actualización de los descriptores de puestos deber realizarse por medio de la administración, cada vez que las necesidades de la Cooperativa así lo requieran, canalizada a través del Consejo de Administración y aprobado por la Asamblea General.

4 ESTRUCTURA FUNCIONAL DE LA ORGANIZACIÓN

Es la representación gráfica de cómo estará estructurada la Cooperativa, definiendo la departamentalización, división del trabajo, jerarquización y coordinación, se propone una estructura de tipo lineal, en la cual se pueda detallar de forma clara y sencilla la participación de cada integrante.

Gráfica 1
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Organigrama funcional
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS. Primer semestre 2,014.

La estructura de la Cooperativa está dividida entre los niveles táctico, estratégico y operativo, el sistema de organización es lineal Staff.

El nivel estratégico está constituido por la Asamblea General, Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia y Comité de Educación, en el nivel táctico está la Administración, nivel operativo los departamentos de Producción y Ventas, existe una función de apoyo Staff que es Contabilidad.

4.1 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Determinan la autoridad y responsabilidad que posee cada unidad administrativa las cuales se deben llevar a cabo de forma adecuada para el buen funcionamiento del proyecto.

- **Asamblea general**

Tomará todas las decisiones de alto impacto para la Cooperativa, establecerá reglas que deben normar el correcto funcionamiento, adicional deberá tomar las decisiones de aceptación, exclusión y separación voluntaria de socios, y también la aprobación de planes de producción, trabajo, distribución, ventas y financiamiento.

- **Consejo de administración**

Debe elaborar y presentar a la Asamblea un informe anual sobre el desarrollo de las funciones y responsabilidades que tiene en la Cooperativa, también deberá presentar los planes y proyectos de desarrollo de las actividades económicas y sociales, como el presupuesto de ingresos y egresos del ejercicio para el cual ha sido electo.

- **Comisión de vigilancia**

Cuidar el correcto funcionamiento y eficiente administración de la Cooperativa, fiscalizará los recursos económicos y las operaciones como los libros contables, inventarios y balances. Examinar las operaciones económico-financieras realizadas y presentar los informes correspondientes a la Asamblea General.

Practicar corte de caja y arqueos cada cierto tiempo. Vigilar que los asociados y empleados de la Cooperativa cumplan con sus funciones en caso de cualquier falta observada, deberá comunicarlo por escrito al Consejo de Administración.

- **Administración**

Propone proyectos al Consejo de Administración, supervisa el proceso de producción, finanzas y comercialización. Se encarga de planificar, dirigir y controlar las actividades realizadas, para evaluar el desempeño del personal. Dirige todas las actividades de la organización de manera que todo el personal contribuya al logro de los objetivos establecidos. Velar por el uso adecuado de las instalaciones, bienes, equipo y valores de la Cooperativa; así como establecer los controles necesarios para el manejo eficiente de las operaciones realizadas con los asociados y terceros.

- **Comité de Educación**

Es responsable de fomentar la educación cooperativa, además de ser el encargado de comunicar a los socios los beneficios, servicios y actividades como cursos, conferencias y otros eventos enfocados hacia la actividad principal de la organización. Divulgar entre los asociados de la Cooperativa y miembros de la comunidad, las actividades que serán desarrolladas y los eventos ya realizados. Presentar al Consejo de Administración, el informe de las actividades desarrolladas durante el año, a efecto de incluirlo en el informe general que éste rendirá a la Asamblea General Ordinaria.

- **Producción**

Se encarga de cumplir con las necesidades de producción, debe regirse siempre por un plan y costos actualizados, realizar las solicitudes necesarias para poder cumplir con los requerimientos de producto terminado del área de ventas. Adquirir y administrar eficientemente el buen uso de los insumos que se

requieren para el proceso productivo. Establece mecanismos apropiados para la mejora constante de la producción del durazno en almíbar. Revisa el estado físico de la infraestructura del lugar como también establece responsables del equipo y herramienta de trabajo.

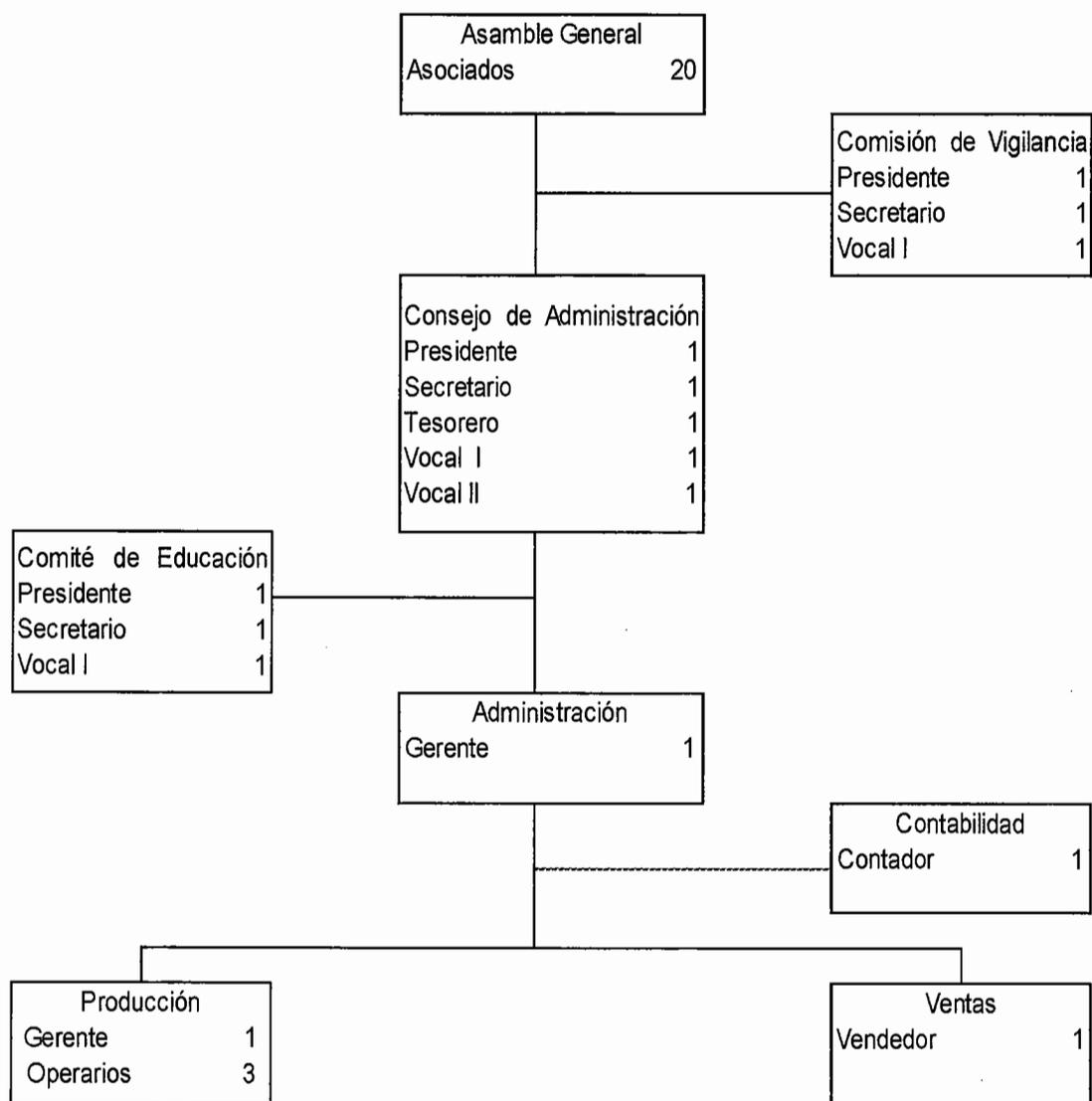
- **Ventas**

Para poder colocar el producto en el mercado es importante conocer los deseos y necesidades de los clientes potenciales por lo que es importante que se encargue de investigar el mercado meta, así como de elaborar un plan de ventas que considere las estrategias de mercado necesarias.

5. ESTRUCTURA NOMINAL DE LA ORGANIZACIÓN

Indica para cada unidad administrativa los puestos y el número de plazas existentes o necesarias, también puede agregarse el nombre de las personas que ocupan las plazas.

Gráfica 2
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Organigrama nominal
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS. Primer semestre 2,014.

Se muestra la cantidad de asociados y empleados necesarios para poder llevar a cabo cada una de las actividades de la Cooperativa, se asignó cantidad de

empleados necesarios según la carga de trabajo y el desgaste ya sea físico o mental.

Descripción y Perfil del Cargo						
Nombre de puesto:	Gerente de Contabilidad				Código:	A-2
Tipo de puesto:	Directivo	Jefatura	Administrativo X	Técnico Especializado	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

I. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Empresa:	Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L.
Dirección:	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes
Ubicación geográfica:	Departamento de Totonicapán

II. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del cargo:	Presidente comisión de vigilancia.	
Área/departamento/sección	Administración.	
No. de Plazas:	1	
Nombre del puesto al que reporta:	Asamblea General.	
Cantidad de puestos que le reportan:	Directamente 2	Indirectamente 4

III. PROPÓSITO GENERAL

Acción	Objeto	Guía	Resultado final
Velar	Porque las actividades administrativas y económico financieras se realicen	Con base en los estatutos establecidos por la Asamblea General	Para cumplir de forma eficiente y eficaz.

IV. FUNCIONES

	Acción	Objeto	Resultado
1.	Examinar	La operaciones realizadas por la Cooperativa	Para presentar informes a la Asamblea General.
2.	Emitir	dictamen sobre los informes y documentos de tipo contable	Que el concejo de administración deba presentar a la Asamblea General.
3.	Presentar	a la Asamblea General previa comprobación, reportes de actos indebidos a los intereses de la Cooperativa en que hayan incurrido	los miembros del Concejo de Administración y comités para llevar a cabo su separación o expulsión.

Descripción y Perfil del Cargo						
Nombre de puesto:	Gerente de Contabilidad				Código:	A-2
Tipo de puesto:	Directivo	Jefatura	Administrativo X	Técnico Especializado	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

V. DIMENSIONES

Concepto	Cantidad
Personal subordinado directo	2
Personal subordinado indirecto	0
Total de personal	2

VI. RELACIONES INTERNAS

Área/Puesto	Motivo
Gerente Administrativo	Solicitar reportes necesarios para su revisión.
Asociados	cumplimiento de los derechos e intereses.

VII. RELACIONES EXTERNAS

Organización/Área/Puesto	Motivo
Proveedores	Revisión de contratos de compra de insumos y otros.

VIII. ENTORNO

1.	Supervisión y trabajo en equipo.
----	----------------------------------

IX. DECISIONES

1.	Proponer el cambio o expulsión de alguno de los miembros de la Cooperativa que no cumplan con los estatutos establecidos.
----	---

X. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Puestos pares	Puestos de reporte directo
N/A	N/A

Descripción y Perfil del Cargo						
Nombre de puesto:	Gerente de Contabilidad				Código:	A-2
Tipo de puesto:	Directivo	Jefatura	Administrativo X	Técnico Especializado	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

XI. PERFIL DEL CARGO

Requisito	Mínimo	Deseable
1. Estudios	Título a nivel medio.	Estudios universitarios.
2. Experiencia laboral	4 años	Actividades administrativas y de producción.
3. Conocimientos adicionales	Uso de equipo de cómputo y equipo de oficina.	

XII. INGRESOS

Descripción	Total Q.
Sueldo base	N/A
Bonificación	N/A
Dietas	150.00

Firmas de autorización

	Nombre	Firma
Elabora		
Revisa		
Autoriza		

Descripción y Perfil de cargo						
Nombre de puesto:	Presidente de la Junta Directiva				Código:	
Tipo de puesto:	Directivo X	Jefatura	Administrativo	Técnico Especializado	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

I. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Empresa:	Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L
Dirección:	Municipio de San Bartolo Aguascalientes.
Ubicación geográfica:	Departamento de Totonicapán

II. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del cargo:	Presidente.	
Área/departamento/sección	Consejo de Administración	
No. de Plazas:	1	
Nombre del puesto al que reporta:	Asamblea General	
Cantidad de puestos que le reportan:	Directamente 4	Indirectamente 7

III. PROPÓSITO GENERAL

Acción	Objeto	Guía	Resultado final
Coordinar	Las actividades del Consejo de Administración	Con base en las estrategias, políticas y procedimientos establecidos por los asociados.	Para el lograr el cumplimiento de objetivos y metas trazados.

IV. FUNCIONES

	Acción	Objeto	Resultado
1.	Convocar	asambleas ordinarias y extraordinarias	Para poder tratar asuntos de suma importancia para el correcto funcionamiento de la Cooperativa.
2.	Representar	a la cooperativa ante las autoridades y otras instituciones	Para poder llegar a acuerdos que sean de beneficio para los asociados.
3.	Revisar	Los registros contables	Para poder confirmar ante la Asamblea General que la información de los estados financieros son exactos.

Descripción y Perfil de cargo						
Nombre de puesto:	Presidente de la Junta Directiva				Código:	
Tipo de puesto:	Directivo X	Jefatura	Administrativo	Técnico Especializado	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

V. DIMENSIONES

Concepto	Cantidad
Personal subordinado directo	4
Personal subordinado indirecto	7
Total de personal	11

VI. RELACIONES INTERNAS

Área/Puesto	Motivo
Asamblea General	Informes de estados financieros y otros necesarios para la toma de decisiones.
Gerente Administrativo	Divulgación de las actividades y estrategias elaboradas por la Asamblea Administrativa.

VII. RELACIONES EXTERNAS

Organización/Área/Puesto	Motivo
Proveedores	Acuerdos de compra de materia prima
Clientes	Acuerdos de venta del producto.

VIII. ENTORNO

1.	Interpretar leyes, reglamentos y decretos que afecten su área.
2.	Diagnosticar problemas y elegir en forma lógica la alternativa que proporcione beneficios de para la Cooperativa.

IX. DECISIONES

1.	Dar poder al Gerente Administrativo para llevar a cabo su gestión.
2.	Revelar y aprobar los reglamentos de régimen interno que fueren necesarios para el mejor desenvolvimiento de la Cooperativa.

Descripción y Perfil de cargo						
Nombre de puesto:	Presidente de la Junta Directiva				Código:	
Tipo de puesto:	Directivo X	Jefatura	Administrativo	Técnico Especializado	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

X. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Puestos pares	Puestos de reporte directo
N/A	Gerente de administración.

XI. PERFIL DEL CARGO

Requisito	Mínimo	Deseable
1. Estudios	Título a nivel medio	Con estudios de carrera universitaria.
2. Experiencia laboral	5 años	5 años
3. Conocimientos adicionales	Habilidades en negociaciones, buenas relaciones interpersonales.	Liderazgo, conocimientos en actividades agroindustriales.

XII. INGRESOS

Descripción	Total Q.
Sueldo base	N/A
Bonificación	N/A
Dietas	150.00

Firmas de autorización

Elabora	Nombre	Firma
Revisa	Nombre	Firma
Autoriza	Nombre	Firma

Descripción y Perfil del Cargo						
Nombre de puesto:	Gerente de Contabilidad				Código:	A-2
Tipo de puesto:	Directivo	Jefatura	Administrativo X	Técnico Especializado	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

I. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Empresa:	Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L.
Dirección:	Municipio de San Bartolo Aguascalientes
Ubicación geográfica:	Departamento de Totonicapán

II. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del cargo:	Presidente comité de educación.	
Área/departamento/sección	Administración.	
No. de Plazas:	1	
Nombre del puesto al que reporta:	Consejo de Administración.	
Cantidad de puestos que le reportan:	Directamente 2	Indirectamente 0

III. PROPÓSITO GENERAL

Acción	Objeto	Guía	Resultado final
Elaborar	Un plan de trabajo	Con programas culturales y educativos	Para cumplir con la constante capacitación y desarrollo de los colaboradores y asociados.

IV. FUNCIONES

	Acción	Objeto	Resultado
1.	Establecer	Programas de educación cooperativa y el material correspondiente	Para el constante desarrollo de los asociados y colaboradores.
2.	Divulgar	Entres los asociados de la Cooperativa y la comunidad	Las actividades que serán desarrolladas.
3.	Coordinar	Cualquier actividad educativa y cultural	En beneficio de los asociados y comunidad.

Descripción y Perfil del Cargo						
Nombre de puesto:	Gerente de Contabilidad				Código:	A-2
Tipo de puesto:	Directivo	Jefatura	Administrativo X	Técnico Especializado	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

V. DIMENSIONES

Concepto	Cantidad
Personal subordinado directo	2
Personal subordinado indirecto	0
Total de personal	2

VI. RELACIONES INTERNAS

Área/Puesto	Motivo
Gerente Administrativo	Coordinación de actividades culturales y educativas.
Asociados	Cumplimiento de la constante capacitación y desarrollo.

VII. RELACIONES EXTERNAS

Organización/Área/Puesto	Motivo
Miembros de la comunidad de San Bartolo Aguas Calientes	Información de las actividades culturales y educativas a realizarse dentro de la cooperativa.

VIII. ENTORNO

1.	Supervisión y trabajo en equipo.
----	----------------------------------

IX. DECISIONES

1.	Proponer el establecimiento de cursos, conferencias, seminarios y otros eventos para desarrollo de los asociados, colaboradores y la comunidad.
----	---

X. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Puestos pares	Puestos de reporte directo
N/A	N/A

Descripción y Perfil del Cargo						
Nombre de puesto:	Gerente de Contabilidad				Código:	A-2
Tipo de puesto:	Directivo	Jefatura	Administrativo X	Técnico Especializado	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

XI. PERFIL DEL CARGO

Requisito	Mínimo	Deseable
1. Estudios	Título a nivel medio.	Estudios universitarios.
2. Experiencia laboral	4 años	Actividades de capacitación y desarrollo personal.
3. Conocimientos adicionales	Uso de equipo de cómputo y equipo de oficina.	

XI. INGRESOS

Descripción	Total Q.
Sueldo base	N/A
Bonificación	N/A
Dietas	150.00

Firmas de autorización

Elabora	Nombre	Firma
Revisa	Nombre	Firma
Autoriza	Nombre	Firma

Descripción y Perfil de Puesto						
Nombre de puesto:	Gerente de Contabilidad				Código:	A-2
Tipo de puesto:	Directivo	Jefatura	Administrativo	Técnico Especializado X	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

I. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Empresa:	Cooperativa de Duraznos en Almíbar Los Bartolences, R.L
Dirección:	Municipio de San Bartolo Aguascalientes
Ubicación geográfica:	Departamento de Tonicapán

II. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del Puesto:	Gerente de producción	
Área/departamento/sección	Producción	
No. de Plazas:	1	
Nombre del puesto al que reporta:	Gerente Administrativo	
Cantidad de puestos que le reportan:	Directamente 3	Indirectamente 1

III. PROPÓSITO GENERAL

Acción	Objeto	Guía	Resultado final
Planear, organizar y ejecutar	Las actividades del área de producción	Con base en los programas de trabajo y procesos de producción	Para cumplir con las metas de producción mensual previamente determinadas.

IV. FUNCIONES

	Acción	Objeto	Resultado
1.	Elaborar	Programas de trabajo	Para cumplir con las requisiciones de producto del área de ventas.
2.	Implementar	Sistemas de producción	Que permitan tener en el mercado un producto innovador y de calidad garantizada.
3.	Velar	Por los insumos, herramientas y equipo de trabajo	Para establecer el uso adecuado y prevención de desgaste innecesario.

Descripción y Perfil de Puesto						
Nombre de puesto:	Gerente de Contabilidad				Código:	A-2
Tipo de puesto:	Directivo	Jefatura	Administrativo	Técnico Especializado X	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

V. DIMENSIONES

Concepto	Cantidad
Personal subordinado directo	3
Personal subordinado indirecto	0
Total de personal	3

VI. RELACIONES INTERNAS

Área/Puesto	Motivo
Gerente Administrativo	Entregar reportes sobre la producción.
Operarios	Dirigir, coordinar y controlar las ejecuciones del plan de producción.
Ventas	Cumplimientos con las requisiciones de productor terminado para la venta.

VII. RELACIONES EXTERNAS

Organización/Área/Puesto	Motivo
Proveedores	Revisión de la calidad de los insumos y mobiliario y equipo útiles en su área de trabajo.

VIII. ENTORNO

1.	Supervisión y trabajo en equipo.
----	----------------------------------

IX. DECISIONES

1.	Proceso y ejecución de planes y presupuestos asignados para el cumplimiento del proceso productivo.
----	---

X. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Puestos pares	Puestos de reporte directo
Vendedor	operarios

Descripción y Perfil de Puesto					
Nombre de puesto:	Gerente de Contabilidad			Código:	A-2
Tipo de puesto:	Directivo	Jefatura	Administrativo	Técnico Especializado X	Operativo
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas 3

XI. PERFIL DEL PUESTO

Requisito	Mínimo	Deseable
1. Estudios	Título a nivel medio.	Estudios universitarios.
2. Experiencia laboral	4 años	proceso productivo de actividades agroindustriales
3. Conocimientos adicionales	Uso de equipo de cómputo y equipo de oficina.	

XI. INGRESOS

Descripción	Total Q.
Sueldo base	2,350.00
Bonificación	250.00
Dietas	N/A

Firmas de autorización

Elabora	Nombre	Firma
Revisa	Nombre	Firma
Autoriza	Nombre	Firma

Descripción y Perfil de Puesto						
Nombre de puesto:	Administrador				Código:	
Tipo de puesto:	Directivo	Jefatura	Administrativo x	Técnico Especializado	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

I. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Empresa:	Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L
Dirección:	Municipio de San Bartolo Aguascalientes
Ubicación geográfica:	Departamento de Totonicapán

II. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del Puesto:	Gerente de Administración	
Área/departamento/sección	Administración	
No. de Plazas:	1	
Nombre del puesto al que reporta:	Consejo de Administración	
Cantidad de puestos que le reportan:	Directamente 2	Indirectamente 3

III. PROPÓSITO GENERAL

Acción	Objeto	Guía	Resultado final
Administrar	Las actividades comerciales, administrativas y financieras	Con base en normas y políticas establecidas por la Asamblea General	Para lograr el cumplimiento de objetivos y metas trazados.

IV. FUNCIONES

Acción	Objeto	Resultado
1. Ejecución	Del plan de trabajo de la Cooperativa,	Para tener el control general de las operaciones que le establezca el Concejo de Administración.

V. DIMENSIONES

Concepto	Cantidad
Personal subordinado directo	2
Personal subordinado indirecto	3
Total de personal	5

Descripción y Perfil de Puesto						
Nombre de puesto:	Administrador				Código:	
Tipo de puesto:	Directivo	Jefatura	Administrativo x	Técnico Especializado	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

VI. RELACIONES INTERNAS

Área/Puesto	Motivo
Consejo de Administración	Informes de la gestión administrativa.
Gerentes otras áreas	Presentación de los planes de acción propuestos por la Asamblea General.

VII. RELACIONES EXTERNAS

Organización/Área/Puesto	Motivo
Instituciones estatales	Que requieran información de la Cooperativa.
Empresas privadas	Que quieran brindar algún tipo de servicio para la Cooperativa.

VIII. ENTORNO

1.	Diagnosticar inconvenientes en la Cooperativa que puedan ser resueltos por su área.
2.	Capacidad de llevar controles administrativos de las actividades.

IX. DECISIONES

1.	Tomar la iniciativa para que la gestión en la Cooperativa sea exitosa.
2.	Poder encontrar puntos de mejora continua en la Cooperativa.

X. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Puestos pares	Puestos de reporte directo
N/A	Gerente de producción, vendedor.

Descripción y Perfil de Puesto						
Nombre de puesto:	Administrador				Código:	
Tipo de puesto:	Directivo	Jefatura	Administrativo x	Técnico Especializado	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

XI. PERFIL DEL PUESTO

Requisito	Mínimo	Deseable
1. Estudios.	Título de nivel medio.	Estudios universitarios.
2. Experiencia en dirección de alguna organización.	2 años.	Preferentemente una Cooperativa.
3. Conocimientos adicionales	Proceso administrativo.	Gestión del talento humano.

XI. INGRESOS

Descripción	Total Q.
Sueldo base	2,350.00
Bonificación	250.00
Dietas	N/A

Firmas de autorización

Elabora	Nombre	Firma
Revisa	Nombre	Firma
Autoriza	Nombre	Firma

Descripción y Perfil de Puesto						
Nombre de puesto:	Gerente de Contabilidad				Código:	A-2
Tipo de puesto:	Directivo	Jefatura	Administrativo	Técnico Especializado X	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

I. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Empresa:	Cooperativa de Duraznos en Almíbar Los Bartolences, R.L
Dirección:	Municipio de San Bartolo Aguascalientes
Ubicación geográfica:	Departamento de Totonicapán

II. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del Puesto:	Vendedor	
Área/departamento/sección	Ventas	
No. de Plazas:	1	
Nombre del puesto al que reporta:	Gerente Administrativo	
Cantidad de puestos que le reportan:	Directamente	Indirectamente 3

III. PROPÓSITO GENERAL

Acción	Objeto	Guía	Resultado final
Planear, organizar y ejecutar	las actividades del área de ventas	Con base en los programas de trabajo	Para cumplir con las metas de ventas mensual previamente determinadas.

IV. FUNCIONES

	Acción	Objeto	Resultado
1.	Dar a conocer	El producto elaborado en la Cooperativa	Para aumentar el volumen de ventas.
2.	Elaborar	Rutas de distribución	Para hacer más eficiente la logística y distribución del producto.
3.	Coordinar	Las actividades de su área	Para hacer más eficiente la fuerza de ventas.

Descripción y Perfil de Puesto						
Nombre de puesto:	Gerente de Contabilidad				Código:	A-2
Tipo de puesto:	Directivo	Jefatura	Administrativo	Técnico Especializado X	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

V. DIMENSIONES

Concepto	Cantidad
Personal subordinado directo	0
Personal subordinado indirecto	3
Total de personal	3

VI. RELACIONES INTERNAS

Área/Puesto	Motivo
Gerente Administrativo	Entregar reportes sobre ventas cada vez que se amerite.
Vendedores	Dirigir, coordinar y controlar las ejecución del plan de ventas

VII. RELACIONES EXTERNAS

Organización/Área/Puesto	Motivo
Cliente actuales y potenciales	Publicidad y promoción del producto.

VIII. ENTORNO

1.	Supervisión y trabajo en equipo.
----	----------------------------------

IX. DECISIONES

1.	Proceso y ejecución de planes y presupuestos asignados para el cumplimiento del plan de ventas.
----	---

X. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Puestos pares	Puestos de reporte directo
Gerente de producción	vendedores

Descripción y Perfil de Puesto						
Nombre de puesto:	Gerente de Contabilidad				Código:	A-2
Tipo de puesto:	Directivo	Jefatura	Administrativo	Técnico Especializado X	Operativo	
Fecha	10/10/2014		Revisión	14/10/2014	Páginas	3

XI. PERFIL DEL PUESTO

Requisito	Mínimo	Deseable
1. Estudios	Título a nivel medio.	Estudios universitarios.
2. Experiencia laboral	4 años	Proceso de ventas actividades agroindustriales
3. Conocimientos adicionales	Uso de equipo de cómputo y equipo de oficina.	

XII. INGRESOS

Descripción	Total Q.
Sueldo base	2,350.00
Bonificación	250.00
Dietas	N/A

Firmas de autorización

Elabora	Nombre	Firma
Revisa	Nombre	Firma
Autoriza	Nombre	Firma

Anexo 3

Consumo Per Cápita

“Cooperativa de Durazno en Almíbar Los Bartolences, R.L”.

Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán

Anexo 3
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Consumo Per Cápita

Guatemala 3 de Septiembre, 2014

A quien interesa,

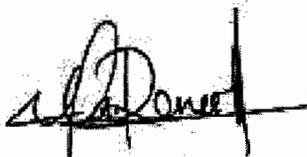
Por este medio envío la estadística de la ingesta de durazno en almíbar per cápita.

El durazno el almíbar es un alimento que se clasifica nutricionalmente dentro del grupo de los azúcares junto con otros alimentos como las jaleas y mermeladas por su contenido nutricional.

Consumo de Durazno en Almíbar per cápita

Frecuencia	Unidades
Semanal	1
Mensual	4
Anual	48

El consumo promedio de durazno en almíbar es de 1 unidad semanal por persona. Esto equivale a 4 unidades al mes, y 48 unidades anuales.



María Raquel Saavedra

Licenciada en Nutrición con especialización en Fitoterapia

Colegiado Activo 3545

Ldo. M^a. Raquel Saavedra A.
Nutricionista
Colegiada No. 3545