

ya

**MUNICIPIO DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA”**

2

EDGAR ESTUARDO OLIVA MORALES

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
(PANADERÍA) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE FRESA”**

**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 5

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
(PANADERÍA) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE FRESA”**

**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

EDGAR ESTUARDO OLIVA MORALES

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril 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 4.3.45 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA", municipio de San Bartolo Aguas Calientes, departamento de Totonicapán.

Presentó

EDGAR ESTUARDO OLIVA MORALES

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.



ACTO QUE DEDICO

A mi madre:

Por darme la vida y ser ejemplo de lucha de no darme por vencido en los momentos más difíciles.

A mi compañera:

Claudia Alejandra Hernández López gracias por ser parte de mi vida y por seguir recorriendo nuevos caminos juntos.

A mis hermanos:

Marjorie (Q.E.P.D) que siempre la llevo en el corazón y con cariño a Emerson.

A mi cuñada y sobrinas:

Con mucho cariño para Elizabeth y Sabdy las quiero mucho.

A mi abuelita:

Carlota Morales que siempre la recuerdo (Q.E.P.D.)

A mis amigos:

Randy, William, Jorge, Fredis, Iris, Henry, Miguel (Q.E.P.D), Adolfo, Javier, Susana, Lorena.

A mis amigos de EPS:

Pedro Cacao, Samuel Gutierrez y Natanael Godínez, gracias a ustedes colegas que fueron parte de una vivencia que jamás olvidare.

A mi asesor:

Lic. Jerson López por ser guía en este camino que he recorrido en el transcurso del EPS

A mis familiares y compañeros de trabajo:

Gracias por todo su apoyo.

A Asociación La Alianza:

Por brindarme todo el apoyo para poder alcanzar esta meta y enseñarme que un mundo para la niñez de Guatemala es posible.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala:

En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por darme la formación académica y profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima	2
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	3
1.2.1 División política	3
1.2.2 División administrativa	4
1.3 RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Agua	7
1.3.2 Bosques	9
1.3.3 Suelos	10
1.3.3.1 Tipos de suelo	10
1.4 POBLACIÓN	10
1.4.1 Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.2 Población económicamente activa -PEA-	12
1.4.2.1 Actividad productiva	13 ⁿ
1.4.2.2 Ocupación y Salarios	13
1.4.3 Niveles de ingresos	14
1.4.4 Empleo	15
1.4.5 Desempleo	16
1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	17
1.5.1 Educación	17
1.5.1.1 Inscripción de alumnos por sector y área	18
1.5.2 Salud	19
1.5.2.1 Cobertura	20
1.5.2.2 Morbilidad general	20
1.5.2.3 Morbilidad infantil	22
1.5.2.4 Mortalidad general	23
1.5.2.5 Mortalidad infantil	24
1.5.3 Agua, drenajes y energía eléctrica	25
1.5.4 Alumbrado público	27
1.5.5 Tratamiento de aguas servidas	27
1.5.6 Sistema de recolección de basura	28
1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.6.1 Unidades de mini – riegos	28
1.6.2 Mercados	29

1.6.3	Vías de accesos	29
1.6.4	Puentes	33
1.6.5	Telecomunicaciones	34
1.6.6	Transporte	34
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.8	ENTIDADES DE APOYO	35
1.8.1	Entidades de apoyo estatales y municipales	35
1.8.2	Entidades de apoyo no gubernamentales y privadas	35
1.9	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	36

CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LAS PANADERÍAS

2.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	37
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	38
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	39
2.3.1	Costo directo de producción	40
2.3.2	Estado de resultados	43
2.3.3	Rentabilidad	44
2.4	FINANCIAMIENTO	44
2.5	COMERCIALIZACIÓN	45
2.5.1	Mezcla de mercadotecnia	45
2.5.2	Canales de comercialización	48
2.5.3	Márgenes de comercialización	49
2.6	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	50
2.6.1	Estructura organizacional	51
2.7	GENERACIÓN DE EMPLEO	52
2.8	RESUMEN A LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	53

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	56
3.2	JUSTIFICACIÓN	57
3.3	OBJETIVOS	58
3.3.1	General	58
3.3.2	Específicos	58
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	59
3.4.1	Identificación del producto	59
3.4.2	Oferta	60
3.4.2.1	Oferta total histórica y proyectada	61
3.4.3	Demanda	62
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	62

3.4.4	Consumo aparente histórico y proyectado	64
3.4.5	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	65
3.4.6	Precio	66
3.4.7	Comercialización	66
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	67
3.5.1	Localización	67
3.5.1.1	Macrolocalización	67
3.5.1.2	Microlocalización	67
3.5.2	Tamaño	67
3.5.3	Volumen, valor y superficie de la producción	68
3.5.4	Proceso de producción	69
3.5.5	Requerimientos técnicos	72
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	74
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	74
3.7.1	Inversión	74
3.7.1.1	Inversión fija	75
3.7.1.2	Inversión en capital de trabajo	76
3.7.1.3	Inversión total	78
3.7.2	Financiamiento	79
3.7.3	Estados financieros	80
3.7.3.1	Costo directo de producción proyectado	80
3.7.3.2	Estado de resultado proyectado	82
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	83
3.9	IMPACTO SOCIAL	85

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA**

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	87
4.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	89
4.2.1	Propuesta institucional	89
4.2.2	Propuesta funcional	90
4.2.2.1	Funciones físicas	90
4.2.2.2	Funciones de intercambio	90
4.2.2.3	Funciones de auxiliares	91
4.2.3	Propuesta estructural	91
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	92
4.3.1	Canales de comercialización	92
4.3.2	Márgenes de comercialización	94

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA

5.1	JUSTIFICACIÓN	96
5.2	OBJETIVOS	98
5.2.1	General	98
5.2.2	Específicos	98
5.3	TIPO Y DENOMINACIÓN	98
5.4	MARCO JURÍDICO	99
5.4.1	Normas internas	99
5.4.2	Normas externas	101
5.5	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	103
5.5.1	Diseño organizacional	103
5.6	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	105
5.7	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	107
5.7.1	Planeación	107
5.7.1.1	Misión	108
5.7.1.2	Visión	108
5.7.1.3	Políticas	108
5.7.1.4	Estrategias	109
5.7.1.5	Programas	109
5.7.1.6	Presupuestos	109
5.7.2	Organización	110
5.7.2.1	Manuales administrativos	113
5.7.3	Integración	113
5.7.3.1	Humanos	114
5.7.3.2	Materiales	114
5.7.3.3	Financieros	114
5.7.3.4	Técnicos	114
5.7.4	Dirección	115
5.7.4.1	Equipos de trabajo	115
5.7.4.2	Liderazgo	115
5.7.4.3	Comunicación	115
5.7.4.4	Motivación	116
5.7.5	Control	116
5.7.5.1	Control financiero	116
5.7.5.2	Control del personal	117
5.7.5.3	Control de ventas	117
5.7.5.4	Control de producción	117
	CONCLUSIONES	118
	RECOMENDACIONES	121
	BIBLIOGRAFÍA	124
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Distribución de Centros Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002, 2004 y 2014	3
2	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Población por Género, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica, Años: 1994, 2002, 2004 y 2014	11
3	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Relación PEA – Por Actividad Económica, Años: 2002 y 2014	13
4	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Población Ocupada y Desocupada Años: 2002 y 2014	13
5	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Niveles de Ingreso Mensual por Hogar, Año: 2014	14
6	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Empleos por Sector de la Economía, Años: 2002 y 2014	16
7	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Inscripción de Alumnos por Sector y Área, Años: 2009 y 2014	18
8	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Principales Causas de Morbilidad General, Años: 2011 y 2014	21
9	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Principales Causas de Morbilidad Infantil, Años: 2011 y 2014	22
10	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Principales Causas de Mortalidad General, Años: 2011 y 2014	23
11	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Principales Causas de Mortalidad Infantil, Años: 2011 y 2014	24
12	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Total de Hogares con Servicio de Agua, Drenajes y Energía, Años: 1994, 2002 y 2014	25

13	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán. Producción de Pan, Volumen y Valor de la Producción, Año 2014	39
14	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Producción de Pan, Estado de Costo Directo de Producción, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014	40
15	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Producción de Pan, Estado de Resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	43
16	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Producción de Pan, Márgenes de Comercialización, Año: 2014	49
17	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto, Totonicapán, Oferta Total Histórica y Proyectada de fresa, Período: 2010-2019.	61
18	Municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto, Totonicapán, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de fresa, Período: 2010-2019	63
19	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco el Alto, Totonicapán, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de fresa, Período: 2010-2019 (en cajas de 35 libras)	64
20	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto, Totonicapán, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Fresa, Período: 2010-2019	65
21	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Fresa, Volumen, Valor y Superficie de la Producción Proyectada, Año: 2014 (cajas de 35 libras)	68
22	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Fresa, Inversión Fija, Año 2014	75
23	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Fresa, Inversión en capital de trabajo, Año: 2014	76
24	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Fresa, Inversión Total, Año: 2014	78

25	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Fresa, Fuentes de Financiamiento, Año 2014	79
26	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Fresa, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, el 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	81
27	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Fresa, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	82
28	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Fresa, Evaluación Financiera, Año: 2014	84
29	Municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Fresa, Márgenes de comercialización, Año: 2014	94

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Vías de Acceso, Año: 2014	29
2	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Infraestructura Productiva, Puentes, Año: 2014	33
3	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Producción de Pan, Características Tecnológicas, Año: 2014	38
4	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Producción de Pan, Mezcla de Mercadotécnica, Año: 2014	46
5	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Producción de Pan, Generación de Empleo, Año: 2014	52
6	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Republica de Guatemala, Composición Nutricional de la Fresa. Año: 2014	60
7	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Fresa, Requerimientos Técnicos, Año: 2014	72
8	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Fresa, Proceso de Comercialización, Año: 2014	88

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Organigrama Municipal, Año: 2014	5
2	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Producción de Pan, Canales de Comercialización, Año: 2014	48
3	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Producción de Pan, Estructura Organizacional, Año: 2014	51
4	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Fresa, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2014	70
5	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Fresa, Canales de Comercialización, Año: 2014	93
6	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Fresa, Estructura Organizacional FRESACOOOP. R.L., Año: 2014	104
7	Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Proyecto: Producción de Fresa, Organigrama Funcional, Año: 2014	111

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala es la única escuela de educación superior estatal del país, por ello tiene como objetivo realizar investigaciones científicas para promover el desarrollo socioeconómico de la población.

Derivado a lo anterior la Facultad de Ciencias Económicas, a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, desarrolla un programa de proyección y extensión donde el estudiante realiza actividades de investigación para conocer los principales problemas que afectan a las comunidades del área rural, esto con la finalidad de que el alumno antes de graduarse pueda crear conciencia social y plantear soluciones a las problemáticas socioeconómicas por medio de los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera.

El diagnóstico fue realizado en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes, departamento de Totonicapán, en el primer semestre del año 2014, donde se investigó el tema "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERIAS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA" enfocado específicamente en la actividades de panadería y agrícolas, el objetivo es proporcionar propuestas de solución que contribuyan a los productores a obtener beneficios económicos y a la vez que conlleven al desarrollo de la comunidad.

Para poder realizar la investigación se desarrollaron dos seminarios uno de conocimientos generales y el otro específico, los cuales proporcionaron las herramientas necesarias por medio de exposiciones de temas de contenido económico social para poder realizar una investigación objetiva, a través de las fases indagadora, demostrativa y científica, y cuyas técnicas utilizadas fueron la observación, entrevistas y encuestas para la recolección de información.

Capítulo I, describe las características generales del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, como lo son los antecedentes históricos, los recursos naturales, así como variables de carácter socioeconómicos como el empleo, desempleo, los niveles de escolaridad e infraestructura productiva.

Capítulo II, contiene el desarrollo de la situación de las panaderías del Municipio. Donde identifica las características tecnológicas, el volumen y valor de la producción, costos, financiamiento, comercialización y organización, resumen de la problemática encontrada y propuestas de soluciones.

Capítulo III, presenta una propuesta de inversión el cual consiste en un proyecto enfocado a la producción de fresas en la aldea de Tierra Blanca, contiene la descripción, justificación, objetivos generales y específicos, también los estudios de mercado, técnico y financiero.

Capítulo IV, incluye el proceso, la propuesta y operaciones de la comercialización del proyecto producción de fresa.

Capítulo V, es el estudio administrativo legal, donde se plantea la justificación, localización, objetivos, tipo y denominación, el marco jurídico, estructura organizacional y sus funciones, la aplicación del proceso administrativo.

Por último, se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos, éste contiene los manuales administrativos y operativos propuestos para la ejecución del proyecto de la producción de fresas.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presenta las principales características socioeconómicas del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, departamento de Totonicapán, tales como: marco general, división político-administrativo, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva y entidades de apoyo.

1.1 MARCO GENERAL

Es importante resaltar algunas particularidades del Municipio, así como dar a conocer algunos datos históricos, necesarios para poder realizar el análisis socioeconómico de manera objetiva.

1.1.1 Antecedentes históricos

“San Bartolo Aguas Calientes es un municipio que pertenece al departamento de Totonicapán, de acuerdo a datos históricos era denominado como San Bartolomé en honor al santo patrono, sus aguas termales son un símbolo, de allí radica el nombre completo.”¹

La historia según los pobladores San Bartolo había sido anexado al territorio de Momostenango, del departamento de Totonicapán, este proceso se realizó únicamente con fines de recaudación fiscal, bajo el mandato del General Jorge Ubico, alrededor del año 1935 convirtió al Municipio en aldea; no fue sino hasta en el año de 1949, en el gobierno de Juan José Arévalo Bermejo, donde don Marcelino Champet organiza a la población para la lucha, y así recupera la autonomía.

¹ Fundación Centroamericana de Desarrollo- FUNCEDE-. 1997. Diagnóstico del Municipio de San Bartolo Aguas Calientes. Guatemala. 4 p.

Dentro de los aspectos relacionados con la formación de asentamientos, el primero se estableció en Xeabaj, así mismo existen registros que datan del año 1611 que el señor Francisco Gómez Siguantay, un vecino de Momostenango, vendió alrededor de 50 caballerías, lugar donde hoy se encuentra la aldea de Pitzal, lo que conllevó a un conflicto entre los pobladores.

Dentro del territorio existen pequeñas regiones que pertenecen al municipio de Momostenango, la cual provoca el litigio de tierras, que afecta a los habitantes de la aldea Pitzal (Momostenango), Tierra Blanca y Tzanjon (San Bartolo).

1.1.2 Localización y extensión

San Bartolo Aguas Calientes está localizado a 51 kilómetros de la cabecera departamental, colinda al norte con el municipio de Malacatancito, al oriente con Momostenango y ~~Santa Lucía La Reforma~~, al sur con Momostenango, y al poniente con San Carlos Sija, cuenta con 16 kilómetros cuadrados.

1.1.3 Clima

Debido a la ubicación geográfica del Municipio, el clima generalmente es templado, con un ambiente húmedo, las temperaturas más bajas se registran en las aldeas de Tierra Blanca y Pitzal, son regiones en donde existe una sensación térmica más helada que el resto de los centros poblados, principalmente en los meses de noviembre a enero.

Las temperaturas en la época de verano se mantienen entre la mínima de 11°C y una máxima de 24°C, la humedad anual es de un 72% a 83%, las precipitaciones pluviales son en los meses de mayo a octubre con un promedio de 3,000 a 4,000 milímetros anuales.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Está conformada por todos los centros poblados del Municipio por medio de una autoridad y por una clasificación geográfica en aldeas, caseríos, parajes.

1.2.1 División política

En el año 2014 el municipio está dividido en 146 centros poblados, clasificados en: área rural: aldeas, caseríos, parajes, sectores y área urbana: zonas, barrios y colonias.

Cuadro 1
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Distribución de Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2014

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
Pueblo	1	1	1
Colonia	--	--	4
Barrio	--	--	4
Aldea	3	25	11
Caserío	12	14	4
Paraje	3	2	112
Sector	--	--	10
Total	19	42	146

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- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

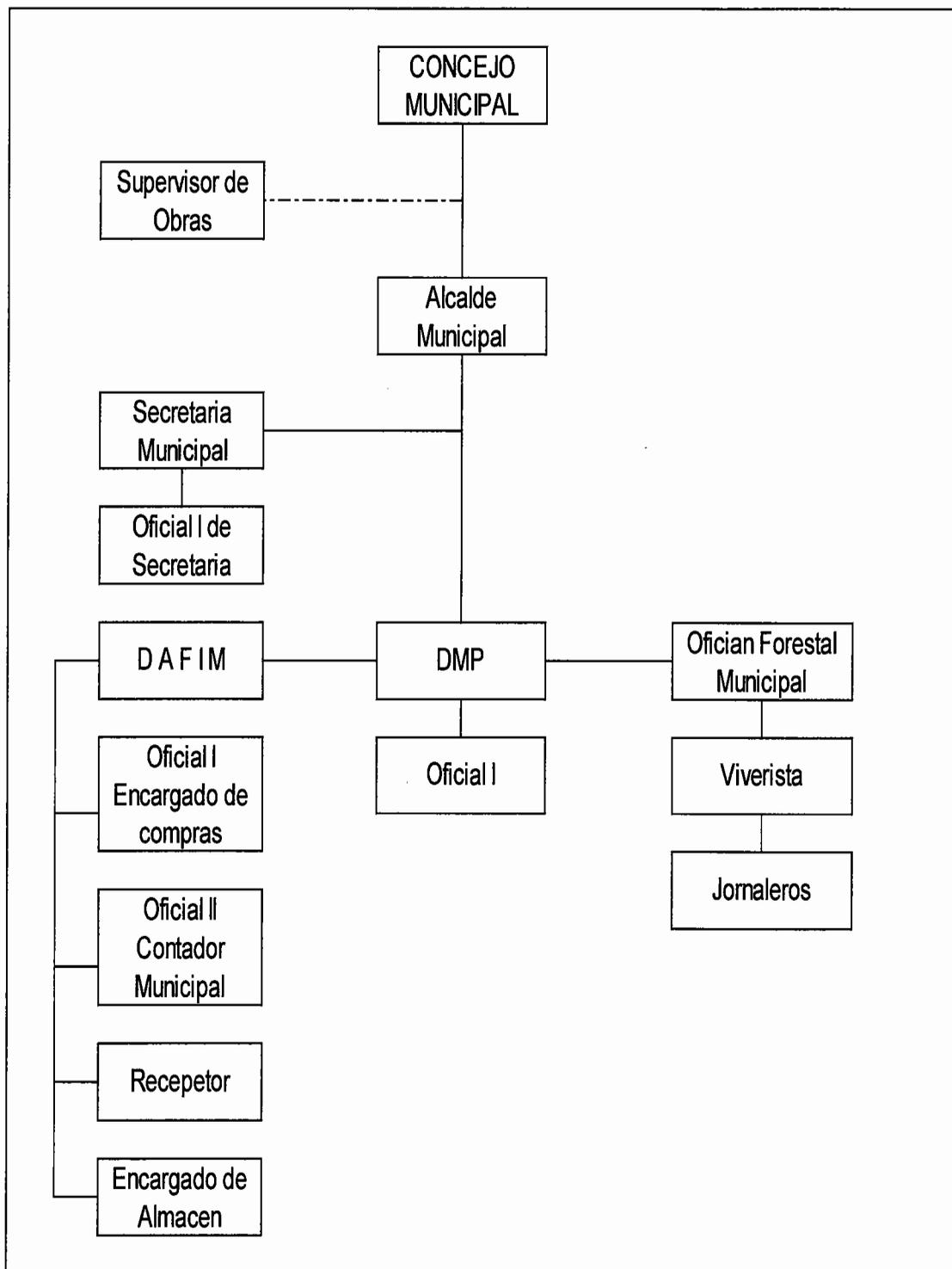
En relación al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 el número de aldeas no coinciden con la investigación y en lo que respecta a las colonias, barrios, parajes y sectores se han incrementado considerablemente, esto se debe al crecimiento de la población y a la necesidad de poseer una porción de tierra, sin embargo, es importante resaltar que estos se encuentran en las zonas más alejadas del Municipio.

1.2.2 División administrativa

Se refiere a la manera en que se realiza el gobierno local siendo las máximas autoridades municipales el Concejo Municipal, el Alcalde y los alcaldes auxiliares por otro lado los Consejos Municipales de Desarrollo –COMUDE- participan en las mejoras de cada centro poblado, por lo que también tienen un papel importante dentro de la división administrativa.

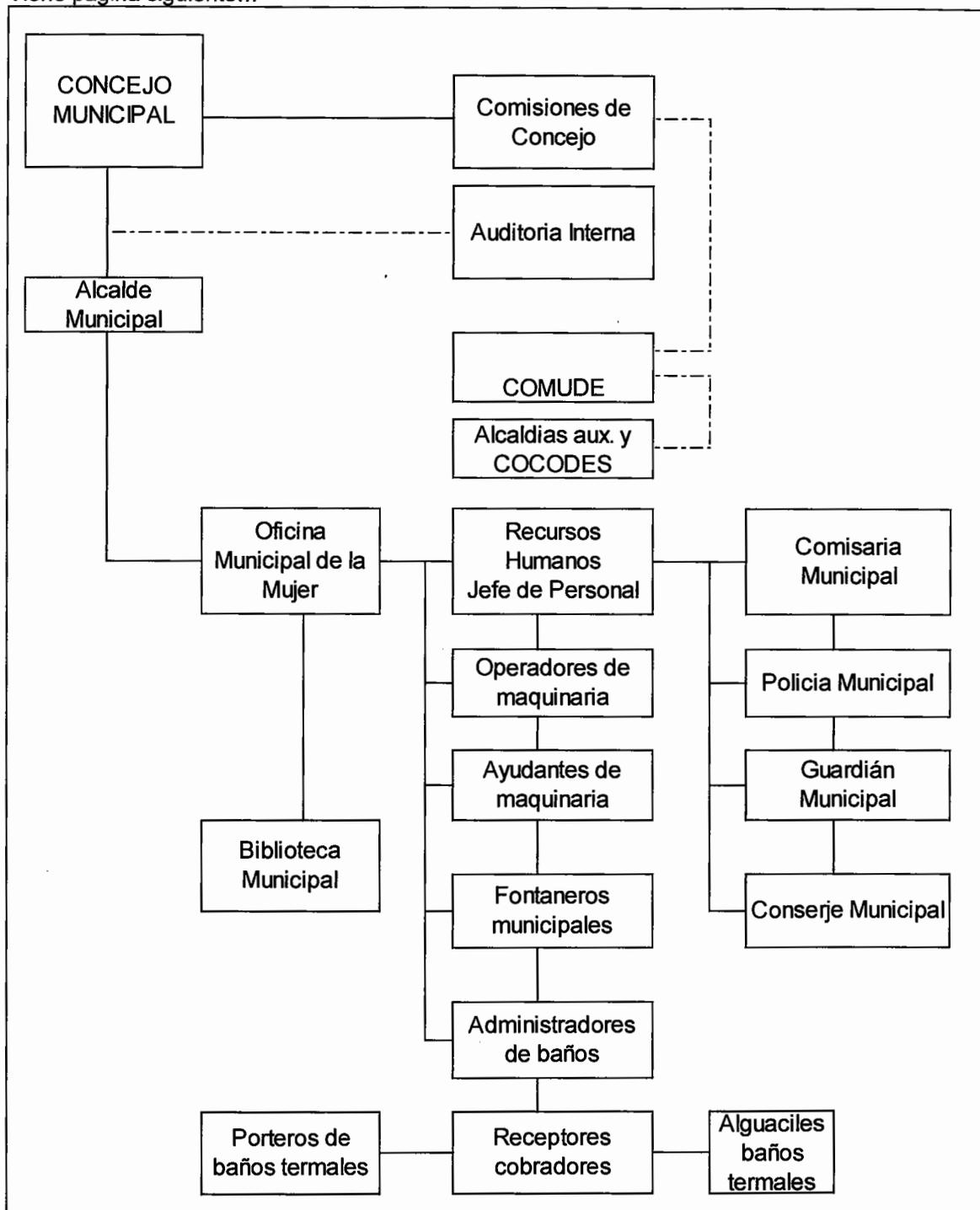
El organigrama municipal muestra las diferentes líneas de mando y las funciones de cada área con el fin de establecer responsabilidades así como cada unidad de la municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes, las mismas ejercen funciones para proporcionar servicios que garanticen la calidad de vida de los habitantes.

Gráfica 1
San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Organigrama Municipal
Año: 2014



Continúa página siguiente...

Viene página siguiente...



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes.

La gráfica anterior muestra una estructura organizacional de acuerdo a las necesidades del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, dentro del nivel estratégico se encuentra la máxima autoridad representada por el Concejo Municipal está representado por el Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, un síndico suplente y dos concejales suplentes. Cuenta con oficinas técnicas municipales que contribuyen con la formulación de proyecto de acuerdo a las políticas públicas municipales como lo es la Dirección Administrativa Financiera Integral Municipal, Dirección Municipal de Planificación, Oficinas Forestal Municipal Oficina Municipal de la Mujer quien dentro de la estructura estas se ubican en el nivel técnico por la importancia de la ejecución de planes y programas elaborados por el Concejo Municipal.

Es necesario que cada unidad cuente con el personal idóneo para brindar un servicio eficiente a los habitantes del Municipio, aunado a ello, el recurso económico para poder llevar a cabo sus funciones que contribuyan al desarrollo local.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son los bienes y servicios que proporciona la naturaleza, necesarios para la subsistencia de la humanidad, son los recursos con los que cuenta el Municipio, pueden ser renovables y no renovables, por lo que se debe utilizar de manera sostenible.

1.3.1 Agua

El municipio de San Bartolo cuenta con los siguientes ríos:

- **Río Huajcol:** este nace en el municipio de Momostenango y recorre los lugares de Parraxchaj y Chocanuleu tiene una extensión de 25 kilómetros de largo y ocho metros de ancho en su parte más fuerte y una profundidad de setenta y cinco centímetros.

- **Río Cuntze:** este pasa por los poblados de Pacuntze y Paxboch, se encuentra contaminado, debido que las aldeas mencionadas no cuentan con tratamiento de aguas residuales y por otro lado algunas personas lo utilizan para lavar ropa, lo que genera residuos químicos de jabón.
- **Río Palmares** el cuál atraviesa las aldeas Xeabaj, Patulup, Tzanjon, Choquí y el parraje Chicorral en él se extrae piedras tipo lajas y que son utilizados en construcciones, actividad que no es supervisada por alguna entidad municipal o estatal. Los antes mencionados, presenta un comportamiento distinto en relación al caudal, depende según la época del año.

En lo que concierne a los nacimientos se registran cinco, los cuales son:

- **Cerro Grande o Ek´nail:** este brota en los límites del Municipio, la importancia radica en que sus aguas abastecen al centro turístico de las aguas termales administrado por la Municipalidad.
- **Chuisicop:** se localiza en la aldea Tierra Blanca y se utiliza para el consumo de los habitantes.
- **Parraxchaj:** ubicado en la aldea con el mismo nombre y tierra blanca emerge en el cerro Jolompar.
- **Pachoc:** nace en el parraje con el mismo nombre.
- **Palá:** situado entre el área central y el parraje de Chotzague.

Los nacimientos de agua mencionados son pequeños, pero logran abastecer de agua a las comunidades del Municipio por ello los habitantes forma comités que velan por el cuidado y el buen uso del agua.

1.3.2 Bosques

Son de gran importancia para los seres vivos, ayudan a mantener el equilibrio con el medio ambiente, en cuanto a la protección del suelo y en la calidad del aire, en San Bartolo Aguas Calientes predomina el bosque denominado Pinus, comúnmente llamado árbol de Pino especialmente en las áreas rurales.

En el Municipio prevalecen los siguientes tipos de bosques:

- **Bosques mixtos:** ubicados en Parraxchaj, Paxboch, Choquí, Patutlup y en el parraje Chicorral, sumando 81 hectáreas, se caracterizan por ubicarse a una altura de los 2,000 a 2,200 msnm predominando el Pino Colorado.
- **Bosques asoc. de coníferas cultivados :** se encuentran principalmente en las aldeas del centro del Municipio y en Chocanuleu, tiene una cobertura de 367.2 hectáreas, se puede observar el Pino Romano, Pino Hembra, Pino ocarpa, estos se utilizan para construcción en general como lo son cajas, juguetes, muebles etc.
- **Bosque asoc. mixto cultivados:** Se hallan en las aldeas de Buena Vista y Tierra Blanca cubren 1,980.9 hectáreas están a 2,400 msnm siendo el Pinabete y Pino Blanco, el primero el comercializado en épocas de navidad por lo que requiere de un manejo sustentable para su conservación.

El Municipio cuenta con madera de diferentes tipos, lamentablemente en algunas zonas, especialmente en las más lejanas, se puede observar deforestación.

1.3.3 Suelos

Es un recurso que brinda la naturaleza no renovable, el análisis estará enfocado desde el punto de vista agrícola.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Este recurso es significativo en la alimentación de los habitantes, a pesar de que la tierra es roja o de barro, se caracteriza por ser una superficie dura, sin embargo, el máximo provecho que se obtiene de este, es la producción del maíz y frijol.

A continuación se mencionan los tipos de suelo del municipio de San Bartolo:

- **Suelo serie Quiche Qi**

“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 consistencia franco arcilloarenosa y espesor aproximado de 15 a 30 centímetros.”²

- **Suelos serie Sinaché Si**

“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..”³

1.4 POBLACIÓN

Está constituido por los habitantes del municipio de San Bartolo Aguas Calientes se analiza a través de las características como el género, edad, pertenencia étnica y área geográfica, así también la ocupación, salarios y niveles de ingresos de cada uno de los habitantes.

² Simmon Charles, D. 1975. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Guatemala, Ministerio de Educación José de Pineda Ibarra. 259 p.

³ Loc. Cit.

1.4.1 Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Se integra por todas las personas que viven en el Municipio, se analiza de acuerdo a las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) el cual asciende a 21,054 habitantes, a continuación se analiza la estructura de la población:

Cuadro 2
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, 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						
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 de los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación de 2002 y Proyección 2014 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En cuanto al género femenino se observa que predomina sobre el masculino en un 4% para el año 2014, aunado a ello se establece una tendencia en cuanto al número de mujeres sobre los hombres según datos del año 2002 y 1994.

Según el rango de edad predominan las personas que oscilan entre los 15 a 64 años que representa el 50%, esto produce un beneficio para la economía del Municipio ya que forman parte de la Población Económicamente Activa –PEA-

Por otro lado, el 46% las personas oscilan entre los 0 a 14 años, y por último, el menor porcentaje corresponde al 4% de las personas mayores de 65 años. Es importante resaltar que los totales han aumentado debido al crecimiento de la población en cada año, sin embargo en cuanto al porcentaje se mantiene la tendencia.

En cuanto a las características étnicas, es de suma importancia indicar que durante los años analizados, posee un comportamiento uniforme, el 99% de la población es de origen Maya Quiche.

En cuanto al área que habitan las personas es importante resaltar que el 89% vive en área rural incrementándose en un 4% en relación al año 2002 y en un 12% para el año 1994, por ende existe una disminución de las personas que habitan en el área urbana, esto se refleja en el aumento de centros poblados.

1.1.1 Población económicamente activa –PEA-

Está compuesta por las personas de 15 a 64 años que tienen o buscan un empleo, en el cuadro anterior se establece que el 50% de la población se ubica en este rango, lo que representa una oportunidad para poder satisfacer sus necesidades, pero sin dejar por un lado el análisis que el 89% de las personas viven en las áreas rurales del Municipio.

1.1.1.1 Actividad productiva

Es la participación de las personas en actividades que tiene como propósito producir bienes y servicios para satisfacer necesidades. Representan el proceso productivo de interrelacionar los factores de la producción (tierra, capital, trabajo y capacidad empresarial).

Cuadro 3
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
PEA por Actividad Económica
Años: 2002 y 2014

Actividad económica	Censo 2002		Encuesta 2014	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Agrícola	548	30.11	633	55.33
Comercio	727	39.95	214	18.71
Servicios	55	3.02	119	10.40
Doméstico	---	---	77	6.73
Pecuario	364	20.00	66	5.77
Artesanal	126	6.92	35	3.06
Total	1,820	100.00	1,144	100.00

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

En el Municipio las personas tienen como principal actividad la agricultura, en segundo plano se ubica el comercio especialmente en los centros urbanos. Los servicios y las actividades productivas pecuarias y artesanales tienen menos participación, esta última ha disminuido en comparación con el año 2002, esto se debe a factores como la poca inversión y a la necesidad de trabajar la tierra.

1.4.2.2 Ocupación y salarios

Desde el punto de vista económico, la ocupación se puede definir como aquel servicio o actividad que una persona ofrece a cambio de una remuneración. En este inciso se analiza el porcentaje de personas que obtienen un salario.

Cuadro 4
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, 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.

Se observa que la población económicamente activa cuenta con una ocupación del 21% menor al año 2002, esto se debe a que son pocas las oportunidades que brindan las diferentes actividades productivas del Municipio, lo que se ve reflejado en el desarrollo económico del mismo, en contraste con el aumento del porcentaje de las personas desocupadas en relación a datos del año 2002 lo que dificulta satisfacer las necesidades básicas.

1.4.3 Niveles de ingreso

Está relacionada con elementos como lo son la preparación académica, la cantidad de unidades productoras que generan fuentes de empleo, la tecnificación, entre otros, esto depende de gran manera el nivel de ingreso que una sociedad puede alcanzar. No obstante, el análisis de los factores de producción es importante, pues contribuyen al aumento en los diversos bienes y servicios que satisfacen necesidades básicas y vitales de las personas.

A continuación se detallan los ingresos de los hogares del Municipio:

Cuadro 5
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Niveles de Ingreso Mensual 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.

De los hogares tomados en cuenta en la unidad de análisis se observa que únicamente el 11.27% equivalentes a 56 hogares logran una economía estable dentro del rango de ingresos por encima de Q 1,826.00 si se toma en cuenta las condiciones socioeconómicas del municipio, aunque para este análisis cabe resaltar el aporte de remesas por parte de familiares que residen en el extranjero, en contraste con el 88.73% que representa 441 hogares que reciben ingresos por debajo del salario mínimo, esto se refleja en el sostenimiento de la familia, lo que obliga al jefe de hogar a emigrar en búsqueda de ingresos económicos que le permita una mejor calidad de vida. La agricultura es primordial para el ingreso económico, aunque para muchas familias solo sea para el consumo propio, esto se refleja en una pobreza extrema equivalentes al 47.68% que son las personas que obtienen ingresos menores a los Q. 1,230.00 ya que de conformidad con el Acuerdo Gubernativo Número 537-2013 publicado en el Diario de Centroamérica el 27 de diciembre de 2013, se estableció que el salario mínimo de las actividades agrícolas y no agrícolas es de Q.2,530.34 que incluye bonificación incentivo, si se considera que la tenencia de la tierra, la preparación académica y la tecnificación son importantes para poder aspirar a mejores oportunidades económicas el Municipio afronta grandes desafíos para las nuevas generaciones.

Los bajos porcentajes en cuanto a los ingresos repercute en la economía de las familias por ende, dificulta la insatisfacción de todas aquellas necesidades básicas como la alimentación, salud y educación.

1.4.4 Empleo

Es el trabajo realizado por un individuo con el propósito de obtener alguna remuneración.

Para efecto del análisis de esta variable se tomó en cuenta especialmente la tasa de empleo, es decir que únicamente a las personas que están dentro de la

población económicamente activa y cuentan con un trabajo, comparándolas con datos estadísticos del año 2002 con las del año 2014.

Cuadro 6
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Empleos por Sector de la Economía
Años: 2002 y 2014

Sector económico	Censo 2002		Encuesta 2014	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Agricultura	912	50	699	61
Servicios	782	43	410	36
Industria	126	7	35	3
Total	1,820	100	1,144	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.

Las actividades más importantes para la generación de empleo en el Municipio son agricultura con un incremento del 11% en relación al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 esto puede ser generado por las necesidades familiares, lo que obliga no solo a los hombres sino que también a las mujeres y niños a salir al campo a trabajar. En esta actividad cabe resaltar la importancia que tiene la mano de obra familiar para la propia subsistencia.

El sector de servicios en el año 2002 se contabilizaban 782 puestos de trabajo y para el 2014 estos han disminuido a 410 estos están ubicados en el área urbana, en cuanto a la generación de empleo en los años analizados el campo de la industria se han perdido 91 oportunidades de trabajo principalmente en la actividad textil, lo que obliga a las personas a emigrar a los municipios vecinos del propio departamento, así como a Quetzaltenango.

1.4.5 Desempleo

Es la parte de la población económicamente activa que está desocupada y busca incorporarse en alguna actividad económica.

La investigación realizada mostró que el 8.1% de la población económicamente activa se encuentra desempleada, las principales causas son: desempleo temporal 58%; estudio 14%; no hay trabajo 8%; enfermedad 2%; otras causas 18%. La falta de inversión pública y privada provoca un alto índice de desempleo, debido a que no existe una producción mercantil capitalista, dado que no hay realmente un sector secundario que logre absorber a la población.

Asimismo el nivel educativo de la población es bajo como para optar a puestos de trabajo remunerado, ya que se observó que los pocos empleos formales en el municipio son ocupados por personas de otras localidades con mejor escolaridad.

El desempleo temporal se debe a la actividad económica principal que es la agricultura, la población trabaja en época de cosecha únicamente y queda desempleada al momento de finalizada.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es trascendental analizar esta variable, permite establecer el grado de desarrollo del Municipio. Los servicios básicos son los que presta el Estado o bien son canalizados por medio de la municipalidad. La importancia de estos radica en una vida digna en los habitantes de una comunidad.

1.5.1 Educación

La educación debe ser accesible, es un derecho que abarca todos los sectores socioeconómicos, debe de estar cimentada en la calidad e infraestructura adecuada y con la capacitación constante de los docentes. Este servicio es fundamental para el desarrollo del Municipio así como para el propio individuo.

1.5.1.1 Inscripción de alumnos por sector y área

Es importante mencionar que de acuerdo a las condiciones socioeconómicas y culturales en el Municipio se hace el análisis con números del área urbana y rural.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de alumnos inscritos en los años 2009 y 2014.

Cuadro 7
Municipio de San Bartolo Agua Calientes, 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	100.00	214	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.

En San Bartolo Aguas Calientes no hay centros educativos privados, para el año 2014 hubo 106 inscripciones menos que en el 2009, esto puede obedecer a patrones como el requerimiento de mano de obra familiar para las actividades agrícolas.

En preprimaria disminuyeron en treinta y seis las inscripciones, en el área rural donde más niños acuden a la escuela, al igual que en el nivel primario se redujo en 4.30% cabe resaltar que en este nivel es donde más inscripciones lo que representa el 68%, sin embargo, para diversificado baja considerablemente, únicamente el 16% tienen la oportunidad de continuar en este ciclo escolar en otro municipio.

Es importante aumentar la cobertura del nivel básico y diversificado, es evidente el pequeño grupo de jóvenes que continúan el proceso de aprendizaje después de haber concluido la primaria, puede ser originado por factores socioculturales: las niñas a muy temprana edad se ven obligadas a abandonar el proceso de formación académica para dedicarse a las actividades del hogar, por otro lado, se acostumbra que los niños son los que deben de concluir con su educación, con el fin de obtener mejores oportunidades de trabajos.

El municipio de San Bartolo cuenta con treinta escuelas que ofrecen preprimaria y primaria, se ha incrementado en una y dos escuelas respectivamente, en cuanto a la educación básica se mantiene la cantidad de centros; datos relacionados con el año 2009 y 2014.

No hay institutos que ofrezcan una carrera a nivel diversificado, en el 2009 existía un establecimiento privado que brindaba educación media, por diferentes circunstancias tuvo que cerrar, lo que obliga a los jóvenes a salir del Municipio para su formación académica, por ende el número de profesionales egresados del nivel superior es muy escaso en el Municipio.

1.5.2 Salud

Este servicio es un derecho social, en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes es proporcionado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS– por medio de los puestos de salud y están enfocados en la cobertura de atención

primaria de salud, así como la prevención y control de enfermedades bacterianas, virales y parasitarias.

1.5.2.1 Cobertura

El municipio cuenta con un Centro de Atención Permanente –CAP – tipo B debido a la cantidad de habitantes del Municipio de acuerdo a la referencia propiamente del Director de dicho centro, se ubica en la cabecera municipal atendiendo en horarios hábiles, con base a la población proyectada por el Instituto Nacional de Estadística y el total de casos atendidos en el año 2014 se estable una cobertura del 34.87%, esto se debe a que algunas aldeas como Choqui y Chocanuleu prefieren ir al centro de salud del municipio de Malacatancito del departamento de Huehuetenango, debido a su ubicación. En la aldea Tierra Blanca existe un puesto de salud en el que se atiende a la población los días lunes, miércoles y viernes.

La aldea Chocanuleu cuenta con infraestructura regular para instalar un centro de salud sin embargo, según entrevista con el Alcalde Auxiliar por requisitos técnicos y cantidad de habitantes de la localidad, el Ministerio de Salud no equipa los mismos para prestar servicios de salud a la población.

1.5.2.2 Morbilidad general

Se refiere a la cantidad de personas que se enferman en el Municipio, a continuación se presentan las principales causas:

Cuadro 8
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Principales Causas de Morbilidad General
Años: 2011 y 2014

Diagnóstico	Año 2011		Año 2014	
	Casos	%	Casos	%
Amigdalitis aguda, no especificada	1,381	25	1,919	26
Infección de vías urinarias, sitio no especificado	367	7	797	11
Infección intestinal bacteriana, no especificada	698	13	664	9
Amebiasis, no especificada	318	6	602	8
Gastritis, no especificada	439	8	608	8
Neuralgia y neuritis, no especificadas	263	5	453	6
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	439	8	370	5
Retardo del desarrollo / desnutrición proteico calórica	315	6	229	3
Conjuntivitis no especificada	31	1	267	4
Parasitosis intestinal sin otra especificación	218	4	263	4
Dermatitis, no especificada	237	4	284	4
Caries dental, no especificada	156	3	215	3
Anemia de tipo no especificado	202	4	198	3
Neumonía y bronconeumonías	291	5	239	3
Otitis media no especificada	190	3	234	3
Total	5,545	100	7,342	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Memoria de Labores proporcionados por el Centro de Atención Permanente de los años 2011 y 2014.

El número de atendidos ha ascendido en relación al año 2011, por aparte, las principales enfermedades que siguen en aumento son la amigdalitis aguda aumentando 538 casos y la infección de vías urinarias en 430 para el año 2014, se observa como otras han descendido como lo son la diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso en 3%.

1.5.2.3 Morbilidad infantil

Consiste en las principales enfermedades que padece la población infantil, la cual se detalla a continuación:

Cuadro 9
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Principales Causas de Morbilidad Infantil
Años: 2011 y 2014

Diagnóstico	Año 2011		Año 2014	
	Casos	%	Casos	%
Amigdalitis agua no especificada	866	35	1,075	40
Infección intestinal bacteriana, no especificada	508	21	394	15
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	0	0	273	10
Retardo del desarrollo / desnutrición proteico calórica	310	13	272	10
Neumonía y bronconeumonías	246	10	179	7
Amebiasis, no especificada	203	8	174	6
Faringitis	0	0	102	4
Dermatitis, no especificada	144	6	76	3
Parasitosis intestinal sin otra especificación	181	7	75	3
Conjuntivitis no especificada	0	0	72	3
Total	2,458	100	2,692	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Memoria de Labores proporcionados por el Centro de Atención Permanente de los años 2011 y 2014.

Los casos de diarrea y gastroenteritis de origen infeccioso no se habían reportado en el año 2011 y para el 2014 aparecen 273 casos atendidos, por otro lado, la amigdalitis es la principal causa de enfermedad en los niños, mientras que las demás enfermedades se han reducido.

1.5.2.4 Mortalidad general

Se refiere a la cantidad de personas que mueren en el Municipio, la relación directa se hace con el número total de la población, se hace mención que en los datos recabados no se encontraron muertes a consecuencia de la delincuencia.

A continuación se detallan las principales causas:

Cuadro 10
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Principales Causas de Mortalidad General
Años: 2011 y 2014

Diagnóstico	Año 2011	%	Año 2014	%
Hipertensión esencial (primaria)	4	1	10	2
		1		3
Neumonía y bronconeumonías	7	1	6	1
		9		4
Insuficiencia renal crónica	1	3	4	9
Diabetes, mellitus, no especificada	3	8	3	7
Infarto cerebral	0	0	2	5
Insuficiencia respiratoria aguda	0	0	2	5
Intoxicación alcohólica muy severa	2	5	2	5
Paro cardíaco, no especificado	1	3	1	2
Tumor maligno del ángulo hepático	1	3	1	2
Úlcera gástrica	3	8	1	2
Insuficiencia cardíaca congestiva	1	3	1	2
Insuficiencia hepática, no clasificada	1	3	1	2
Diarrea y gastroenteritis	1	3	1	2
Gangrena gaseosa	0	0	1	2
Leucemia, no especificada	0	0	1	2
Melanoma in situ, sitio no especificado	0	0	1	2
Cardiomiopatía	0	0	1	2
Hernia umbilical	0	0	1	2
Choque cardiogénico	0	0	1	2
Sepsis bacteriana del recién nacido, no especificada	0	0	1	2
Otras cirrosis del hígado y las no especificadas	0	0	1	2
Epilepsia, tipo no especificado	3	8	0	0
Desnutrición proteico calórica, no especificada	2	5	0	0
Choque hipovolémico	2	5	0	0

Continúa página siguiente...

Viene página anterior...

Diagnóstico	Año 2011	%	Año 2014	%
Paro respiratorio	2	5	0	0
Aborto no especificado, diabetes	1	3	0	0
Hemorragia gastrointestinal	1	3	0	0
Otras obstrucciones en el intestino	1	3	0	0
Total	37	100	43	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Memoria de Labores proporcionados por el Centro de Atención Permanente de los años 2011 y 2014.

La principal causa de muerte en el municipio en las personas adultas es la hipertensión esencial primaria la cual “surge sin causa alguna específica, el factor de riesgo radica en el tabaquismo y en el consumo de alcohol”.⁴

La tasa de mortalidad general del municipio es de dos personas por cada mil habitantes para los años 2011 y 2014. La cantidad de casos aumento 16% que representa 6 casos más para el 2014.

1.5.2.5 Mortalidad infantil

Se toman las principales causas de muerte de 0 a 15 años, a continuación se detallan las principales causas:

Cuadro 11
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Principales Causas de Mortalidad Infantil
Años: 2011 y 2014

Diagnóstico	Año 2011	%	Año 2014	%
Neumonía y bronconeumonías	6	55.5	2	25.0
Insuficiencia respiratoria del recién nacido	0	0.0	1	12.5
Otras enfermedades diarreicas agudas	1	9.1	1	12.5
Hipertensión esencial (primaria)	0	0.0	1	12.5
Bronquitis crónica no especificada	0	0.0	1	12.5
Hernia umbilical	0	0.0	1	12.5
Sepsis bacteriana del recién nacido,	0	0.0	1	12.5
Leucemia linfoblástica aguda	1	9.1	0	0.0

Continúa página siguiente...

⁴Wikipedia. “Hipertensión Esencial” (en línea). Consultado el 09 de octubre de 2014. Disponible en https://es.wikipedia.org/wiki/Hipertensi%C3%B3n_esencial.

Viene página anterior...

Diagnóstico	Año 2011	%	Año 2014	%
Afasia adquirida por epilepsia	1	9.1	0	0.0
Epilepsia, tipo no especificado	1	9.1	0	0.0
Anemia en enfermedad neoplásica	1	9.1	0	0.0
Total	11	100	8	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Memoria de Labores proporcionados por el Centro de Atención Permanente de los años 2011 y 2014.

Las tasas de mortalidad infantil ha disminuido 27% en relación al año 2011, sin embargo la neumonía que provoca dificultad al respirar representa la principal causa de muerte y esto se debe a las condiciones económicas de no tener acceso a los medicamentos necesarios.

1.5.3 Agua, drenajes y energía eléctrica

Estos servicios son fundamentales para el desarrollo de las comunidades, a continuación se presentan los servicios de agua, drenajes y energía eléctrica, por área geográfica:

Cuadro 12
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Total de Hogares con Servicio de Agua, Drenajes y Energía Eléctrica
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 urbano	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 rural	671	76	1,188	82	3,106	89	428	86
Municipio								
Con servicio	642	73	1,11	77	3,454	99	311	63
Sin servicio	242	27	333	23	38	1	186	37
Total municipio	884	100	1,443	100	3,492	100	497	100

Continúa página siguiente...

...Viene página anterior

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Centro de Salud 2013		Encuesta 2014	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Drenajes								
Urbano								
Con servicio	125	14	179	12	360	10	26	5
Sin servicio	88	10	76	6	26	1	43	9
Total urbano	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 rural	671	76	1,188	82	3,106	89	428	86
Urbano								
Con servicio	151	17	208	14	360	10	34	7
Sin servicio	733	83	1,235	86	3,132	90	463	93
Total municipio	884	100	1,443	100	3,492	100	497	100
Energía eléctrica*								
Urbano								
Con servicio	189	21	236	16	374	11	66	13
Sin servicio	24	3	19	2	12	0	3	1
Total urbana	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 rural	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 municipio	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.

En cuanto al servicio de agua en el área urbana se observa un aumento de hogares lo que genera más demanda, este servicio es proporcionado por la municipalidad cobrando anualmente Q. 12.00 a cada vecino. En cuanto a la calidad del agua los vecinos aseguran que por falta de un procesamiento para que

sea purificada se ven en la necesidad de hervirla. Por la escasez de este recurso, es importante mencionar la organización de los vecinos que tienen como propósito llevar a cada hogar el vital líquido, esto principalmente en las áreas rurales.

De acuerdo a los datos de la encuesta se establece que de los hogares el 93% no cuenta con un sistema de drenajes, las fosas sépticas prevalecen en el área rural lo que origina problemas para el medio ambiente y para la salud, en cuanto al área urbana el 7% de los hogares especialmente del centro del Municipio posee este servicio pero no se proporciona ningún tipo de mantenimiento.

El servicio de energía eléctrica ha aumentado su cobertura en el Municipio en un 89% lo que mejora la calidad de vida de los habitantes, el 11% de la población no tiene cobertura de este servicio, esto corresponde al 1% del área urbana y 10% del área rural.

1.5.4 Alumbrado público

El área urbana del Municipio cuenta con este servicio, pero en el área rural únicamente en las calles principales existe alumbrado público, el casco urbano es el más beneficiado, ya que cada acceso se encuentra iluminado, las aldeas que no cuentan con este servicio son Pachuchup, Paxboch y Pitzal.

1.5.5 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La infraestructura para realizar el tratamiento de aguas servidas está ubicado en la zona 2 a pocos metros del río Las Palmeras, de acuerdo a lo investigado, la instalación dejó de funcionar, pues este proyecto fue financiado por una organización no gubernamental, la administración municipal no cuenta con las personas capacitadas que puedan ponerla en funcionamiento.

La mayoría de los presidentes de los COCODE manifestaron la necesidad y urgencia que el Municipio requiere de sistemas de tratamiento de aguas servidas

La mayoría de los presidentes de los COCODE manifestaron la necesidad y urgencia que el Municipio requiere de sistemas de tratamiento de aguas servidas y que además no cuentan con algún proyecto que solucione este problema; aunque es necesario concientizar a las personas del uso adecuado de los bienes naturales.

1.5.6 Sistemas de recolección de basura

Este servicio es prestado por la municipalidad de manera gratuita, la cobertura es únicamente en el casco urbano, los días de recolección son los lunes y viernes, la basura es trasladada a un terreno municipal ubicado en el parraje Chochik a dos kilómetros del centro y no cuentan con personas que hagan una clasificación de la misma; en el área rural no poseen este servicio, la basura biodegradable es utilizada como abono y lo que no es quemada o enterrada.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son todos los proyectos realizados con el fin de llevar desarrollo en una comunidad, genera empleos, atrae inversiones y a su vez fortalece la economía de la región. “Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo que se encuentra la actividad productiva.”⁵ Para efectos del análisis se tomó en cuenta algunas variables descritas a continuación:

1.6.1 Unidad de mini – riegos

Los recursos de los agricultores son insuficientes para invertir en sistemas de mini riego que permita canalizar agua suficiente y de forma adecuada al área de cultivo. El MAGA otorgó a 58 agricultores, sistemas de riego por goteo, principalmente para el cultivo de papa.

⁵ Aguilar Catalán, José A. 2013. Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (pautas para el Desarrollo de las Regiones en países que han sido mal administrados). 3ª. ed. Guatemala, Editorial Renacer. p 43.

1.6.2 Mercados

El mercado municipal está ubicado en el casco urbano, consta de un solo nivel y alrededor se encuentra la mayoría de negocios. Los días de mercado (domingos) los vendedores ocupan parte de las calles. Los habitantes de los centros poblados recurren a las instalaciones, excepto los vecinos de la aldea de Tierra Blanca, pues les queda a menor distancia el mercado de Pologua.

Entre los principales productos que se ofrecen son: carnes, ropa, trajes típicos, comida, verduras, frutas, pollos, marranos, abono orgánico, maíz, frijol, productos de plástico, entre otros.

1.6.3 Vías de acceso

Son importantes para el desarrollo del Municipio, además permite la movilización de las personas así como de productos dentro y fuera de la región. Las condiciones de las vías de acceso se describen en la siguiente tabla:

Tabla 1
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Vías de Acceso
Año: 2014

Centro poblado	Categoría	Distancia a cabecera municipal Km.	Rodamiento	Condición
Chicorral	Aldea	10	Terracería	Mala
Chuyaguachi	Paraje	13	Terracería	Mala
Juliabaj	Paraje	7	Terracería	Mala
Choquí	Aldea	11	Terracería	Regular
Las Tres Cruz (Las Cruces)	Paraje	11	Terracería	Regular
Chocaculeu	Paraje	9	Terracería	Mala
Tabaquet (Chohaquet o Pa Baquit)	Paraje	12	Terracería	Regular
Chocutón	Paraje	12	Terracería	Mala
Paxactup (Paxactol)	Paraje	14	Terracería	Mala
Chicorral	Paraje	10	Terracería	Regular
Xejuyup (Bella Linda o Xejup))	Paraje	7	Terracería	Mala

Continúa página siguiente...

Viene página anterior....

Centro poblado	Categoría	Distancia a cabecera municipal Km.	Rodamiento	Condición
Nueva Esperanza	Paraje	13	Terracería	Mala
Pachaj	Paraje	12	Terracería	Mala
Chocanuleu	Aldea	9	Pavimento	Regular
Paguardia	Paraje	7	Terracería	Regular
Chijbe	Paraje	12	Terracería	Regular
Xebe	Paraje	15	Terracería	Mala
Paturaz	Paraje	8	Terracería	Mala
El Rancho (Pa Rancho)	Paraje	8	Adoquinado	Regular
Pacacá	Paraje	8	Terracería	Regular
Churrexchaj (Churaxchaj)	Paraje	12	Terracería	Regular
Retaljoc (Retalcoj)	Paraje	7	Terracería	Mala
Balacera	Paraje	15	Terracería	Mala
La crucera (Centro)	Paraje	8	Terracería	Regular
Los Cipreces	Paraje	9	Terracería	Mala
Chijtiosh	Paraje	9	Terracería	Mala
Chuitojlanich (Tojlanich- Tojolaich)	Paraje	7	Terracería	Mala
Buena Vista	Aldea	17	Terracería	Regular
Barrio Chitzunuj	Barrio	18	Terracería	Regular
Baten	Paraje	18	Terracería	Mala
Chi alaguna	Paraje	19	Terracería	Regular
Chochoquinjuyup	Paraje	20	Terracería	Mala
Chotuj	Paraje	17	Terracería	Mala
Chusocop	Paraje	17	Terracería	Regular
Vuelta Gallo	Paraje	10	Terracería	Regular
Xiloj	Paraje	18	Terracería	Mala
Pachuchup (Centro)	Aldea	6	Terracería	Regular
Pacorral	Paraje	5	Terracería	Regular
Patzaj	Paraje	5	Terracería	Regular
Pashulat (Paxulhaj)	Paraje	6	Adoquinado	Regular
Pualcol (Pagalcol)	Paraje	5	Terracería	Regular
Parraxchaj	Aldea	12	Terracería	Regular
Antiguo Parraxchaj	Caserío	10	Terracería	Regular
Chonimabaj (Centro)	Paraje	12	Terracería	Regular
Pacanquin	Paraje	12	Terracería	Regular
Chocanuleo	Paraje	16	Terracería	Regular
Chuitojlanich	Paraje	10	Terracería	Mala

Continúa página siguiente...

Viene página anterior...

Centro poblado	Categoría	Distancia a cabecera municipal Km.	Rodamiento	Condición
Patulup (Torres)	Aldea	8	Terracería	Regular
Chuinima (Chuisalim o Chosalina)	Paraje	6	Terracería	Mala
Pacutz	Paraje	4	Terracería	Mala
Chicutz	Paraje	7	Adoquinado	Mala
Chicorrales (Centro)	Paraje	6	Terracería	Regular
Juliabaj	Paraje	5	Terracería	Mala
Chuyaguachi	Paraje	7	Terracería	Mala
Paxboch (Centro)	Aldea	7	Terracería	Regular
Tayunes (Chusalimá)	Paraje	4	Terracería	Mala
Tzaraxes	Paraje	6	Terracería	Regular
Los Chunes	Paraje	6	Terracería	Regular
Chuishak	Paraje	4	Terracería	Mala
Chicutz	Paraje	6	Terracería	Mala
Chuzajatzan	Paraje	4	Terracería	Mala
Paturaz	Paraje	6	Terracería	Mala
Chusalima	Paraje	4	Terracería	Mala
Pitzal	Aldea	15	Terracería	Regular
Xoljoc I	Paraje	15	Terracería	Mala
Chuixacol (Choxacol)	Paraje	16	Terracería	Mala
Xoljoc II (Xolajap)	Paraje	15	Terracería	Mala
Xejuip (Xejuyup)	Paraje	15	Terracería	Mala
Xesiguan	Paraje	15	Terracería	Mala
Tierra Blanca (Centro)	Aldea	14	Pavimento	Buena
Chochawuc	Sector	14	Terracería	Regular
Pachoc (Pachop)	Paraje	13	Pavimento	Buena
Pamuchilicabaj	Sector	13	Terracería	Regular
Chopoj	Paraje	17	Terracería	Regular
Chojabalac (Chojobalak)	Paraje	14	Terracería	Regular
Chimonjón (Chuimonjon)	Paraje	13	Terracería	Regular
Chomaijabal (Chomeijabal)	Paraje	14	Terracería	Regular
Chuipanqui	Paraje	13	Terracería	Mala
Xepanqui	Sector	13	Adoquinado	Mala
Pamumus	Paraje	10	Terracería	Mala
Chomumus	Sector	13	Terracería	Mala

Continúa página siguiente...

Viene página siguiente...

Centro poblado	Categoría	Distancia a cabecera municipal Km.	Rodamiento	Condición
Panimatacaj	Paraje	13	Terracería	Mala
Chonimacanac	Paraje	12	Terracería	Mala
Tzanjón	Aldea	14	Terracería	Mala
Chiaj (Chuijaj)	Paraje	14	Terracería	Mala
Chiportá	Paraje	14	Terracería	Regular
Chirijnimayuyup (Chirinimajuyup)	Paraje	14	Terracería	Regular
Patrupalá	Paraje	14	Terracería	Mala
Xeales	Paraje	14	Terracería	Mala
Choalax	Paraje	14	Asfalto	Buena
Xeabaj (Central)	Aldea	6	Terracería	Mala
Patzolaj	Sector	7	Terracería	Mala
Pojoy (Los Pojoyes)	Sector	5	Terracería	Mala
Coj	Sector	5	Terracería	Mala
Chujcoton (Xecotom)	Sector	5	Terracería	Mala
Nueve Pinos	Sector	9	Terracería	Mala

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

Es importante resaltar que la mayoría de vías de acceso dentro del Municipio son de terracería, lo cual complica la movilización de personas y productos, especialmente en la época de lluvia, aunado a esto, los caminos son angostos, por lo regular caben dos vehículos de regular tamaño, únicamente el área urbana cuenta con calles adoquinadas.

Las vías que conducen a las distintas aldeas son de terracería. Las personas se han organizado en “Comités de Carreteras”, han implementado algunas medidas de mantenimiento, se puede mencionar, la pavimentación de las principales carreteras en sectores estratégicos, como subidas y curvas, para que no ocurra algún incidente en el tramo; la mayoría de veces provienen de los propios recursos de los pobladores y a veces se cuenta con el apoyo de las autoridades municipales.

1.6.4 Puentes

Son importantes en la infraestructura vial del Municipio ya que permiten el acceso entre comunidades. A continuación se presenta la tabla con información de cada puente en el Municipio:

Tabla 2
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Puentes
Año: 2014

Centro poblado	Nombre del puente	Infraestructura	Condiciones	Mantenimiento	Observaciones
Casco urbano	Existen dos puentes sin nombre.	Concreto	Buenas	No reciben con regularidad	Paso principal para las aguas termales.
Casco urbano	Puente de hamaca	Madera	Malas condiciones	Ninguno	Inhabilitado.
Paxboch	Existen dos puentes sin nombre	Concreto	Regulares	Cada año	Puentes peatonales
Xeabaj	Patzolaj Las Palmeras	Concreto	Buenas	No reciben con regularidad	Patzolaj es peatonal y Las Palmeras comunica entre la aldea y la cabecera municipal
Chocanleu	Paticren Paxtut Solomabaj Paxtut	Dos de concreto Dos de madera	Buenas	En promedio cada tres años	Puentes peatonales
Tierra Blanca	Chumajabal Chojabalac Chupanqui	Concreto	Regulares	La comunidad lo hace cada año	Puentes peatonales contruidos sobre riachuelos de cada aldea, de allí proviene el nombre de cada uno
Pachuchup	Pamarti Pashulaj	Concreto, Madera	Regulares	Cada tres años	Puentes peatonales comunicación hacia el paraje Paxulaj
Parraxchaj	Las Palmeras Martínez	Concreto	Buenas	Cada uno o dos años	Puentes peatonales comunicación hacia el paraje Pagualcol

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

Se determinó que los principales puentes, por la conexión a los distintos centros poblados, son los que están ubicados en las aldeas de Xeabaj y Chotzague, la

importancia del primero es que es la vía de acceso a las aguas termales y el segundo comunica con la mayoría de aldeas del Municipio.

1.6.5 Telecomunicaciones

Es importante resaltar que el Municipio no cuenta con la recepción de señal de la televisión nacional si no es por medio del servicio de cable. La telefonía celular tiene cobertura en toda la región debilitándose en las áreas rurales. Hay servicios de cable e internet, la mayor cobertura está en el casco urbano; telefonía residencial, proporcionado por una empresa privada.

1.6.6 Transporte

El casco urbano no cuenta con una terminal de buses. Este servicio está regulado por la municipalidad, pero existen diferentes formas de moverse dentro del Municipio, desde los denominados Tuc-Tuc, así como los pick up. El horario es de las seis de la mañana hasta las 14:00 horas, todos los días, principalmente el día del mercado, los domingos, aunque solo trabajan medio día.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es la cooperación proporcionada por entidades sociales y productivas con el propósito de generar el desarrollo necesario para satisfacer las necesidades de los habitantes.

La organización social son todas las agrupaciones de personas que se organizan de manera voluntaria con el objetivo de trabajar en pro mejoramiento de la comunidad, en el Municipio se pueden mencionar 44 entre ellas los COCODES, Comités de agua relacionados a la ampliación, mantenimiento e introducción por bombeo, mantenimiento de puentes y caminos, en las escuelas hay de padres de familia, en cuanto a organizaciones se pueden mencionar las que están en contra de la violencia contra la mujer.

Las organizaciones productivas tienen como finalidad fortalecer el desarrollo económico en el Municipio solo existe la Asociación Coordinadora General de Servicios Esenciales –ACOGSE-.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Como el nombre lo indica, son entidades que brindan apoyo a las actividades económicas, sociales y culturales, se dividen en dos grupos, el primero lo conforman todas las Instituciones del Estado y el segundo las organizaciones privadas y no lucrativas.

1.8.1 Entidades de apoyo estatales y municipales

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- Registro Nacional de Personas -RENAP-, Policía Nacional Civil -PNC-, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN, Tribunal Supremo Electoral -TSE-. Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Oficina Forestal Municipal -OFM-, Oficina Municipal de la Mujer -OMM-.

1.8.2 Entidades de apoyo no gubernamentales y privadas

Asociación Proyecto Conrado de la Cruz, Centro Estudiantil Bethania Compassion, Proyectos de Desarrollo Santiago -PRODESSA- y Visión Mundial. Entre las entidades privadas se pueden mencionar al Banco de Desarrollo Rural S. A. -BANRURAL- y Caja de servicios del Banco G&T Continental, S. A.

Estas son las entidades de apoyo que existen en San Bartolo Aguas Calientes, las cuales realizan labores importantes que fortalecen el crecimiento socioeconómico del Municipio.

1.9 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades económicas son fundamentales para el desarrollo de las comunidades produce empleo lo que contribuye en la calidad de vida de las personas. La principal actividad productiva en San Bartolo Aguas Calientes es la agricultura con 3,583 jornales, aunque no es la que más dinero produce ya que la mayoría de personas trabajan la tierra para autoconsumo. En cuanto a la actividad artesanal crea 29 puestos de trabajo equivalente a 23% del valor del total de la producción. El sector de la industria en el Municipio abarca el 33% aunque es importante mencionar que es una actividad que tiene una participación familiar que representa anualmente Q. 1,651,200.00 con 10 puestos de trabajo. En cuanto a la actividad pecuaria genera 2,882 jornales ocupa el 29% del total de producción. El sector de servicios y comercios ambos suman 612 puestos de trabajo.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LAS PANADERÍAS

Para el municipio de San Bartolo Aguas Calientes la elaboración de pan es una actividad de carácter artesanal, la misma supera en cuanto al volumen y valor de la producción a otras actividades del mismo sector, debido al impacto que tiene en la economía en la región es de suma importancia analizarla.

El estudio de la producción de pan en el Municipio se describe a través de variables, tales como: características tecnológicas, volumen y valor, resultados financieros, financiamiento, comercialización y organización empresarial; que son aplicables a las unidades productoras artesanales, clasificadas únicamente como pequeñas empresas.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

La importancia del análisis en cuanto a tecnología es primordial, de ello depende el avance y desarrollo de los procesos de producción, concatenado a las características socioeconómicas de la unidad de análisis, dependerá la comercialización y organización de los productores de pan. Desde el punto de vista administrativo hace énfasis al conocimiento de las acciones humanas, al equipo adecuado para desarrollar actividades productivas de manera más eficiente y eficaz.

Los elementos necesarios para analizar el grado de desarrollo en la producción del pan es la maquinaria, mano de obra, división de trabajo, así como la asistencia técnica y financiera. La unión eficiente de estos elementos permite elevar la productividad y tomar una ventaja competitiva sobre la competencia.

Tabla 3
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Producción de Pan
Características Tecnológicas
Año: 2014

Elementos	Características
Materia prima	Baja calidad.
Equipos y herramientas	Rudimentarias, hechizas y obsoletas. (hornos de leña, palas de aluminio y pesas)
División del trabajo	Inexistente, el propietario se encarga de todo.
Mano de obra	Propia y familiar.
Asistencia técnica	No cuenta con asistencia técnica
Asistencia financiera	Sin asistencia, cuenta con financiamiento interno.

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

En San Bartolo Aguas Caliente los productores de pan están clasificados como pequeños artesanos, las características tecnológicas que poseen son rudimentarias y la mano de obra es eminentemente familiar, lo que limita la especialización y división del trabajo, elementos que también repercuten en la producción.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Este apartado hace énfasis a la cantidad de unidades que se producen y el valor económico que genera en el Municipio, y para obtener resultados deseados se debe considerar la capacidad instalada, la experiencia del panadero, el número de personas que laboran y la tecnología utilizada en el proceso de producción.

En el cuadro siguiente se detalla los productos que se elaboran en la actividad de la panadería así como las unidades producidas:

Cuadro 13
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Producción de Pan
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2014

Descripción	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio Q.	Valor de la producción Q.
Panaderías	4		708,000		393,000
Pan francés		Unidad	378,000	.50	189,000
Pan dulce pequeño		Unidad	252,000	.50	126,000
Pan dulce grande		Unidad	78,000	1.00	78,000

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

En el Municipio hay cuatro unidades económicas, las cuales representan para la economía una oportunidad para el desarrollo de los habitantes en cuanto a la generación de empleo e ingresos económicos.

Se determinó que el pan francés es el producto que más se consume el cual representa 53% sobre el volumen total, luego el dulce pequeño con 36% y por último el dulce grande con 11%.

De las cuatro unidades económicas identificadas uno se encuentra ubicado en el casco urbano, mientras que las otras tres se localizan en el área rural, los cuales únicamente logran cubrir la demanda de los centros poblados en donde se ubican. La producción de pan genera Q. 393,000.00 lo que representa un gran impacto positivo para la economía del Municipio.

2.1 RESULTADOS FINANCIEROS

Es importante conocer el comportamiento financiero de las panaderías, tener conocimiento de los costos que conlleva la producción de pan, el estado de resultado, así como la rentabilidad que producen las unidades económicas.

Las cantidades y análisis reflejados a continuación son resultado de la investigación de campo, se tomó en cuenta la información proporcionados por los artesanos y sí como los datos imputados (son todos aquellos costos y gastos que los productores incurren pero no los consideran).

2.3.1 Costo directo de producción

Son todos aquellos que se incurren de manera directa, necesarios para la producción de pan, y que determinados montos son asignados a la materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables.

En el cuadro siguiente se detalla los costos en que se incurre en la producción:

Cuadro 14
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Producción de Pan
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014

Concepto	Encuesta	Imputados
Pan francés		
Insumos	73.432	73.432
Harina dura	60.750	60.750
Manteca	4.219	4.219
Sal	68	68
Azúcar	1.139	1.139
Agua	2.700	2.700
Levadura	4.556	4.556
Mano de obra	0	9.995
Mezclado	0	381
Amasado	0	570
Boleado	0	1.139
Figurado	0	798
Reposo	0	2.277
Horneado	0	2.277
Bonificación incentivo	0	1.125

Continúa página siguiente...

Viene página siguiente...

Concepto	Encuesta	Imputados
Séptimo día	0	1.428
Costos indirectos variables	13.500	17.334
Cuota patronal	0	1.124
Prestaciones laborales	0	2.710
Leña	13.500	13.500
Costo directo	86.932	100.761
Unidades producidas	378.000	378.000
Costo unitario	0,23	0,27
Pan dulce pequeño		
Insumos	67.326	67.326
Harina	33.600	33.600
Manteca	13.125	13.125
Sal	21	21
Azúcar	9.450	9.450
Agua	1.680	1.680
Vainilla	3.780	3.780
Huevos	5.040	5.040
Levadura	630	630
Mano de obra	0	7.774
Mezclado	0	310
Amasado	0	464
Boleado	0	558
Figurado	0	742
Reposo	0	1.857
Horneado	0	1.857
Bonificación incentivo	0	875
Séptimo día	0	1.111
Costos indirectos variables	10.500	13.482
Cuota patronal	0	874
Prestaciones laborales	0	2.108
Leña	10.500	10.500
Costo directo	77.826	88.582
Unidades producidas	252.000	252.000
Costo unitario	0,31	0,35
Pan dulce grande		
Insumos	41.678	41.678

Continúa página siguiente...

Viene página siguiente...

Concepto	Encuesta	Imputados
Harina	20.800	20.800
Manteca	8.125	8.125
Sal	13	13
Azúcar	5.850	5.850
Agua	1.040	1.040
Vainilla	2.340	2.340
Huevos	3.120	3.120
Levadura	390	390
Mano de obra	0	4.811
Mezclado	0	216
Amasado	0	324
Boleado	0	194
Figurado	0	259
Reposo	0	1.295
Horneado	0	1.295
Bonificación incentivo	0	541
Séptimo día	0	687
Costos indirectos variables	6.500	8.346
Cuota patronal	0	541
Prestaciones laborales	0	1.305
Leña	6.500	6.500
Costo directo	48.178	54.835
Unidades producidas	78.000	78.000
Costo unitario	0,62	0,70

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

El costo directo de producción total y por unidades, para los productos analizados, es mayor en datos imputados que en encuesta, se debe principalmente que el productor no contempla el pago de la mano de obra y las prestaciones laborales de Ley.

2.3.2 Estado de resultados

En este apartado se pueden observar los ingresos, costos y gastos administrativos que los productores obtienen como resultado en un período determinado.

Cuadro 15
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Producción de Pan
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputados
Ventas	393.000	393.000
Pan francés	189.000	189.000
Pan dulce pequeño	126.000	126.000
Pan dulce grande	78.000	78.000
(-) Costo directo de producción	212.936	244.178
Pan francés	86.932	100.761
Pan dulce pequeño	77.826	88.582
Pan dulce grande	48.178	54.835
Contribución a la ganancia	180.064	148.822
(-) Gastos variables de ventas	3.930	3.930
Empaque	3.930	3.930
Ganancia marginal	176.134	144.892
(-) Costos y gastos fijos	1.800	2.328
Mantenimiento de horno	1.800	1.800
Papelería y útiles	0	360
Energía eléctrica	0	168
Utilidad antes de ISR	174.334	142.564
(-) Impuesto sobre la renta 28%	48.814	39.918
Ganancia neta	125.520	102.646
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0,32	0,26
Ganancia neta / costos + gastos	0,58	0,42

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

Los datos según encuesta, establecen que las ventas son mayores que los costos y gastos incurridos, por lo que refleja una rentabilidad adecuada en cada tipo de

pan. Las ganancias obtenidas solo son afectadas por el impuesto sobre la renta del 28%, que entro en vigencia en el año 2014.

2.3.3 Rentabilidad

Son los beneficios que se obtienen con relación a las utilidades obtenidas por las ventas efectuadas. Permite analizar la rentabilidad que tiene la producción de pan sobre la inversión realizada.

- **Relación ganancia neta sobre ventas**

De los productos analizados en la producción de pan, se presentan las siguientes relaciones: el francés muestra una rentabilidad de 0.38, mientras que el pan dulce grande y pequeño coinciden en 0.26 esto se debe a que el primero se consume más. Lo que indica que en cada tipo de pan, según encuesta, es mayor la rentabilidad, pero los determinados en imputados evidencia que no se obtiene utilidades sobre la inversión realizada en los productores.

- **Relación ganancia neta sobre costos + gastos**

Al hacer la relación de la ganancia neta sobre costos más gastos, el pan francés genera 0.58 de rentabilidad en datos de encuesta, mientras que en imputados es de 0.42

En lo que respecta al pan dulce pequeño y grande, únicamente presenta beneficios en datos de encuesta y en imputados es de 0.00, se debe principalmente a que no se estima los costos y gastos reales en la producción.

2.4 FINANCIAMIENTO

Consiste en dinero o capital necesario para poder invertir en un negocio, este puede ser con fines de compra de activos fijos e insumos que le permitan expandir las operaciones productivas.

Las fuente de financiamiento de la actividad artesanal es interno, es decir, que provienen de recursos económicos derivados del ahorro, en materiales se establece que es Q. 73,432.00 en cuanto a los costos indirectos variables suma Q. 13,500.00 y los costos y gastos Q. 2,490.00

2.5 COMERCIALIZACIÓN

Consiste en crear estrategias de mercadeo para que el producto entre al mercado para que sea adquirido el consumidor final.

La comercialización de los productos artesanales en el Municipio afronta obstáculos por las características socioeconómicas y culturales, en relación a la actividad de la panadería por ser un producto de la canasta básica se consume pero en menor proporción que la tortilla, por otro lado, son cuatro panaderías las que abastecen de pan a los pobladores, el alto costo de los equipos industriales provoca que el volumen de producción no aumente.

Para poder conocer la comercialización de las panaderías del Municipio es necesario exponerlo por medio de una mezcla de mercadeo, que a continuación se describe:

2.5.1 Mezcla de mercadotecnia

“Es el conjunto de herramientas de marketing tácticas y controlables que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de marketing incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto. Las muchas posibilidades pueden reunirse en cuatro grupos de variables conocidas como las “cuatro P”: producto, precio, plaza y promoción.”⁶

⁶ Kotler, Philip y Armstrong, Gary. 2008. Fundamentos de Marketing. Ed. Pearson Educación. 8ª ed. México. 52 p.

La tabla siguiente describe la mezcla de mercadotecnia para las panaderías del municipio de San Bartolo Aguas Calientes:

Tabla 4
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Producción de pan
Mezcla de Mercadotécnica
Año: 2014

Actividad			
Variable	Pan francés	Pan dulce pequeño	Pan dulce grande
Producto			
Variedad del producto	Únicamente producen pan pequeño.	pan Elaboran los cachitos y pan redondo dulce.	Los cachitos y cemitas son los que se promueven.
Características	Este producto es elaborado en horno de leña, lo que le da un sabor distinto que es elaborado con horno industrial.	Son panes dulces elaborados a base de harina suave, manteca y azúcar, es elaborado en horno de leña.	Igual que el pan pequeño lo que varía es su tamaño.
Calidad	Se utilizan materias primas adecuadas, no poseen un control de calidad, la misma es analizada y supervisada por el dueño de la panadería, que a la vez es el productor.		
Nombre de la marca	No tienen identificación para el producto.		
Precio			
Estrategia	Los precios son establecidos de acuerdo a la competencia y conforme a los costos incurridos, con estimaciones de márgenes de ganancia.		

Continúa página siguiente...

Viene página anterior...

Actividad			
Variable	Pan francés	Pan dulce pequeño	Pan dulce grande
Precio			
Asignación	La unidad Q. 0,50 y la fila de cinco unidades Q. 2,50	La unidad cuesta Q. 0,50	Tiene un valor al público de Q. 1,00
Período de pago	Los pagos se realizan de manera directa, no se maneja crédito.		
Plaza			
Canales	Parte de la producción es distribuido algunas tiendas del Municipio.		
Cobertura	Las panaderías únicamente distribuyen la producción dentro del Municipio. No hay importación.		
Ubicación	Las panaderías están ubicadas en las viviendas de los productores en las aldeas de Choqui, Buena Vista, Chocaculeu y en el centro del Municipio.		
Inventario	Se estima la cantidad de materia prima que permita abastecer la panadería por dos y hasta tres días, es decir que no hay una producción diaria. El pan es puesto en vitrinas de vidrio, conserva mejor el producto.		
Promoción			
Publicidad	Las panaderías son promovidas por los mismos vecinos, quien en su mayoría son los consumidores finales. No están identificadas, es decir las fachadas no están identificadas.		
Venta personal	Las personas llegan directamente a comprar el pan, para ello los dueños de las panaderías con el apoyo de la mano de obra familiar atienden a los consumidores finales.		

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

Los artesanos logran alcanzar los objetivos que consisten en vender las unidades producidas del día, sin embargo las estrategias de mercadotecnia que aplican de manera empírica lo que no permite que exista un incremento en el volumen de producción, aunado a ello los productores no cuentan con el apoyo técnico por

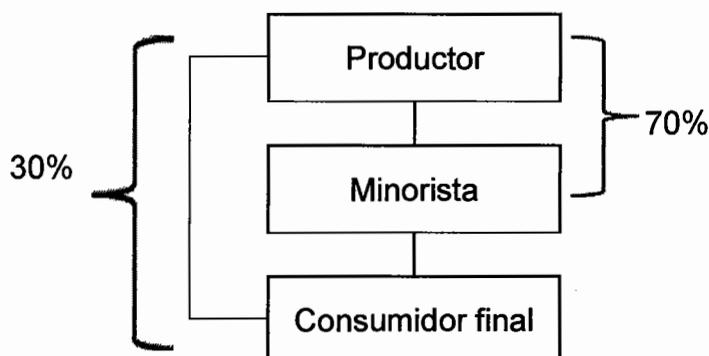
alguna institución para mejorar sus actividades comerciales, ni les brindan capacitaciones en temas administrativos que les permita un desarrollo en el proceso de producción.

2.5.2 Canales de comercialización

Serie de actividades relacionadas a las maneras de cómo el producto es distribuido al consumidor final, además señalan los agentes económicos que participan en el proceso de comercialización.

Gráfica 2
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Producción de Pan
Canales de Comercialización
Año: 2014

Pan francés, pan dulce pequeño y grande



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

Los entes que participan en la comercialización de la producción de panadería, inician con el productor que distribuye el producto a minoristas que son tiendas ubicadas en la aldea de Tierra Nueva principalmente, y cierta parte al consumidor final.

Se observa que el menor porcentaje es destinado a los consumidores finales, esto se debe a que no todas las personas del Municipio tienen el hábito del consumo

consumo del pan debido principalmente a dos factores el primero es el costo que representa para muchas familias de escasos recursos y el segundo radica en que culturalmente la tortilla es vital para la alimentación de las personas especialmente en áreas rurales.

2.5.3 Márgenes de comercialización

Son los índices de rendimiento que obtienen los diferentes agentes que participan en el canal de comercialización. Analiza la variación entre el precio que paga en el consumidor por un pan y el recibido por el productor.

Cuadro 16
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Producción de Pan
Márgenes de Comercialización
Año: 2014

Institución	Precio venta Q.	MBC Q.	Costos de mercadeo Q.	MNC Q.	% de rendimiento	% de participación
Pan francés y pan dulce pequeño						
Productor	0.50					83
Minorista	0.60	0.10	0.01	0.09	18	17
Embalaje			0.01			
Consumidor final						
Totales		0.10	0.01	0.09		100
Pan dulce grande						
Productor	1.00					80
Minorista	1.25	0.25	0.01	0.24	24	20
Embalaje			0.01			
Consumidor final						
Totales		0.25	0.01			100

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

Los costos y gastos ya están calculados de acuerdo a las unidades producidas y destinadas a la venta en las tiendas del Municipio y es sumamente importante resaltar que con el canal de comercialización para el pan francés y dulce pequeño, el productor participa más en el proceso, es decir, que por cada unidad vendida el obtiene Q.0.83, mientras el minorista obtiene Q.0.17.

Por otro lado, lo que respecta al pan dulce grande el productor obtiene Q.0.80 y el intermediario Q.0.20, esto representa que el primer agente perciba un mayor porcentaje en la participación de los precios.

El margen bruto de comercialización (MBC) y el margen neto de comercialización (MNC) presentan Q. 0.01 representando poca variación para los tres productos analizados, dado que el productor es quien traslada el producto al lugar del minorista (tiendas), y éstos se encuentran ubicados en los locales que en algunas circunstancias son de la familia, por lo que no incurren en pago de combustible o alquiler, únicamente la bolsa en donde el intermediario despacha el pan al consumidor final.

2.6 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Se refiere a la estructura, funciones y a todo el proceso de organización que se requiere para optimizar los recursos humanos, financieros y materiales, la armonización de estos elementos contribuye a una distribución de tareas de manera eficaz para los requerimientos del mercado.

De acuerdo con los resultados obtenidos en las entrevistas efectuadas a los artesanos, se estableció el diseño organizacional de las panaderías son de propiedad privada, que dentro de las mismas no cuentan con división de trabajo ni departamentalización, lo que conlleva a que no existan manuales de organización, esto repercute en el proceso de producción y se mantenga un

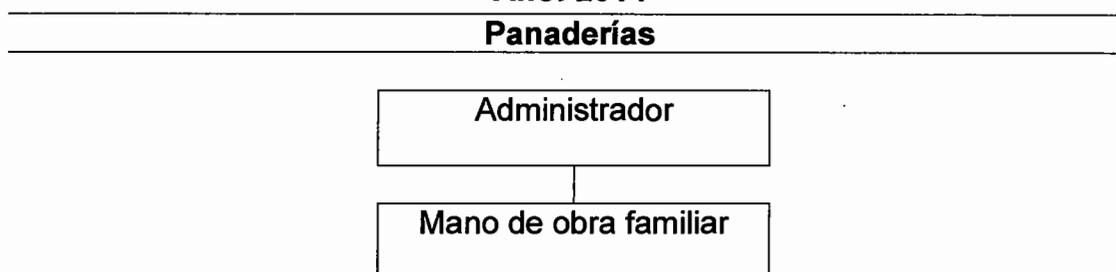
sistema lineal dentro de la organización porque el productor de pan tiene la responsabilidad y autoridad, en él queda la asignación de las tareas sobre los miembros de la familia.

En cuanto a los mecanismos de control, la toma de decisiones pasa por el jefe de familia, quien a la vez es el actor principal en toda la cadena de tareas de la panadería y decide cómo deben de realizarse las actividades asignadas

2.6.1 Estructura organizacional

Se estableció una sola línea de mando para las actividades de los pequeños artesanos, no hay división de trabajo, las instrucciones se dan en una sola vía, como se puede observar en la siguiente gráfica:

Gráfica 3
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Producción de Pan
Estructura Organizacional
Año: 2014



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

El nivel estratégico está centralizado integrado por el administrador, quien es el propietario de la panadería, que a la vez, emite las ordenes al nivel operativo, quien suele ser una persona del núcleo familiar, cuenta con escaso recurso humano así como tecnológico relacionado con los procesos de producción.

En cuanto a la complejidad hay una división de trabajo en un solo nivel de jerarquía quien establece las órdenes a los demás miembros de la familia. Por otro lado la

formalización que se refiere a las reglas y procedimientos para el comportamiento de los trabajadores no existe.

2.7 GENERACIÓN DE EMPLEO

Analizar las fuentes de empleo en San Bartolo Aguas Calientes es relevante, puesto que esto es una concatenación con el desarrollo del Municipio, y ante ello la actividad de la panadería es un motor que genera una mejora en la calidad de vida en las personas que participan en el proceso de producción. Las edades que predominan en esta actividad oscilan entre los 30 a 65 años.

A continuación se describe la cantidad de empleo que genera la actividad de pan en el Municipio.

Tabla 5
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Producción de Pan
Generación de Empleo
Año: 2014

Actividad	Descripción	Pequeño artesano
Panadería	Número de trabajadores	10
	Familias beneficiadas	4
	Mano de obra	Familiar

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

Es importante mencionar que el aprendizaje de las personas que están en la actividad de la producción de pan en el Municipio, es a base de la práctica, ninguna de las personas ha estudiado o recibido algún taller o curso que les permita tener una acreditación que los certifique.

A través de la elaboración de pan, se crean puestos de trabajo en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes, por lo que beneficia económicamente a las familias que participan en esta actividad.

En las unidades artesanales, no todos los días elaboran pan, según entrevista, la producción es planificada, pues el objetivo es abastecer al mercado por dos días.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

A pesar que la producción de pan en el Municipio es limitada, y que cuentan con limitantes que caracteriza a los pequeños artesanos, la actividad genera un impacto en el volumen y valor de la producción de San Bartolo Aguas Calientes, por lo que es de suma importancia identificar los problemas que enfrentan en cuanto a la comercialización y organización.

Se identificó sólo pequeños artesanos calificados de esta manera por la cantidad producida, los productores poseen conocimientos que han adquirido conforme los años laborados, en cuanto a la comercialización y organización empresarial, los más importantes se encuentran:

- Mezcla de mercadotecnia: las estrategias que implican el producto, precio, plaza y promoción, son deficientes, porque son aplicadas de manera inconsciente e inclusive no son implementadas (caso de la promoción).
- Canales de comercialización: se carece de una expansión de mercado.
- Márgenes de comercialización: los precios para el pan pequeño y grande, les genera porcentajes de participación favorable, pero al no expandir el producto a más mercados (minorista) les provoca una pérdida de oportunidad.
- Organización empresarial: la mano de obra es eminentemente familiar y el administrador es el jefe de hogar, por lo que no se crean metas ni estímulo que conlleve a mejoras en cuanto a los niveles y calidad de la producción.

- Herramientas y equipos: no poseen los recursos necesarios para obtener mayor productividad y rendimiento en sus operaciones.
- Asistencia técnica: los productores no cuentan con el apoyo de entidades municipales, estatales o no gubernamentales; carecen de capacitaciones en temas relacionados con el proceso de producción, seguridad e higiene laboral, comercialización del producto y en la organización empresarial.

Por lo tanto, se sugiere a los productores, como máximos interesados en el mejoramiento de sus unidades económicas, llevar a cabo las siguientes propuestas de solución a la problemática encontrada:

- Producto: Solicitar al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- la asesoría necesaria para certificar a los productores con el propósito de ampliar los conocimientos relacionados a mejoras en el proceso producción así como a la diversificación de pan.
- Precio: estimar los costos incurridos en materia prima, mano de obra y variables en la elaboración del producto, así poder asignar estratégicamente los precios del productor y minorista.
- Plaza: iniciar una estrategia de expansión de adentro hacia afuera; en otras palabras, negociar el producto a los minoristas cercanos a la panadería, luego hacia otras aldeas aledañas y posteriormente a otras más alejadas, se debe considerar la capacidad productiva de la unidad.
- Promoción: realizar remodelaciones que consideren de suma importancia dentro de las panaderías, incrementándolas proporcionalmente; realizar algunos rótulos, los que se consideren para que sean vistos por el consumidor final, colocarlos en las instalaciones del productor y minorista.

- **Organización empresarial:** Establecer controles y procesos que contribuyan a lograr las metas trazadas por los artesanos, además de crear una división de trabajo que permita crear responsabilidades, por medio de una formalización que dé a conocer reglas y procedimientos para cada miembro de la familia.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA

De las potencialidades productivas identificadas en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes, se propone el proyecto de producción de fresa, el cual podría representar una alternativa que puede contribuir al desarrollo socioeconómico y mejorar el nivel de vida de los habitantes a través de la generación de empleo.

Se presenta este proyecto, puesto que la agricultura en el Municipio crea mayores oportunidades de empleo a los pobladores y como una alternativa para incrementar los productos existentes (maíz y frijol); este sector no ha sido aprovechado, aun con los recursos disponibles en la región, los suelos y su clima se consideran adecuados para la producción de fresa.

Pero para conocer la factibilidad del proyecto es necesario analizar la misma, por lo que en este capítulo se da a conocer la descripción, justificación y objetivos; así como los estudios de mercado, técnico, económico y financiero.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El municipio de San Bartolo Aguas Calientes es un territorio con un suelo fértil, cuenta con regiones idóneas para la producción de fresa, el cultivo debe llevarse a cabo en la zona alta, localizada a 2,150 msnm, con una temperatura promedio que alcanza los 13C° como mínima y una máxima de 23C° esto permite que el clima sea el adecuado, esto de acuerdo al Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación MAGA.

Para que la propuesta sea viable es necesario crear una organización de agricultores que este bajo el reglamento de la Ley General de Cooperativas, debido a las características socioeconómicas de la aldea es necesario incentivar

la creación de una Cooperativa, es forzoso obtener fuentes de financiamiento interno y externo para iniciar actividades administrativas. El impacto social será positivo para el desarrollo económico de la aldea.

Entre otros recursos a considerar se debe de tomar en cuenta un terreno de media manzana, que será arrendada, donde se producirá en promedio 2,394 cajas de 35 libras en el primero, tercero y quinto año; en el segundo y cuarto, 2,964 cajas, esta variación de cosechas obedece a que cada dos años es necesaria la renovación de la plantación.

La producción está encaminada a satisfacer la demanda del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto, en un mercado meta que comprende las edades de 15 a 65 años, es decir, a las personas que forman parte de población económicamente activa -PEA-.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El proyecto se realizará con el fin de producir y comercializar las fresas, como se expuso anteriormente es necesario la creación de una Cooperativa de Responsabilidad Limitada, encargada de administrará los recursos que le son asignados. El propósito del proyecto es propiciar opciones de cultivos a los tradicionalmente producidos en el Municipio, además de generar fuentes de empleo e ingresos a los agricultores, permitirá fortalecer la economía y el desarrollo de San Bartolo Aguas Calientes.

Los lugares principales en donde se produce la fresa son el departamento de Chimaltenango y Quetzaltenango, de ahí parte toda la ruta de comercialización del producto. Para seleccionar la ubicación del mismo se tomó en cuenta el tipo de suelo, clima, vías de acceso, disponibilidad de mano de obra entre otros factores.

La aldea Buena Vista es el lugar idóneo para la producción de fresa; se encuentra un acceso directo por la carretera interamericana en la aproximación del kilómetro 232 la cual está en buen estado; también se puede ingresar por el casco urbano.

El enfoque que se propone es la participación y organización de mujeres y hombres, se determinó que es necesario que las personas de la comunidad cuenten con un trabajo formal que les permita contribuir al sostenimiento del hogar.

3.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se pretende alcanzar con el proyecto producción de fresas se describen a continuación:

3.3.1 General

Promover la producción de fresa en la aldea Buena Vista, con el propósito de generar fuentes de empleo y propuestas de productos no tradicionales, lo que permitirá una mejora en la economía y el desarrollo del municipio.

3.3.2 Específicos

- Establecer la demanda insatisfecha de los municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto, para determinar la viabilidad de la producción de fresa.
- Determinar la capacidad de producción y cubrir parte significativa de la demanda insatisfecha.
- Implementar la producción de productos no tradicionales, por medio de capacitaciones y apoyo de instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

- Constituir una Cooperativa bajo las leyes y reglamentos que rigen en el marco legal guatemalteco.
- Generar empleos con la finalidad de fortalecer la económica local.

3.1 ESTUDIO DE MERCADO

“Proporciona información que sirve de apoyo para la toma de decisiones, la cual está encaminada a determinar si las condiciones del mercado no son un obstáculo para llevar a cabo el proyecto.”¹

Este estudio se divide en identificación del producto, oferta, demanda y precio, el objetivo del mismo es evaluar la factibilidad del proyecto, desde el punto de vista del mercado meta.

3.1.1 Identificación del producto

La fresa pertenece al género *Fragaria Vesca*. “Son plantas vivaces, herbáceas, de hojas con los bordes dentados, que pueden ser lampiñas o vellosas. Se trata de una planta perenne. Sus tallos pequeños y cortos. El tallo está transformado en rizoma y de él parten las hojas y posteriormente las ramas rastreras llamadas estolones, que enraízan por sus nudos y desarrollan brotes que darán lugar a nuevos individuos, tallo que sobre del terreno es llamado corona, es muy corto y tiene los tejidos vasculares.”²

La fresa es un fruto de color rojo brillante, es utilizada en la elaboración de pasteles, helados, yogurt, mermeladas y más.

¹Baca Urbina, G. 2010. “*Evaluación de proyectos*”. 6ª. ed. México, McGraw Hill. 13 p.

² “Fresa, *Fragaria, Vesca Var. Hortensis*”. (en línea). España. Consultado el 28 de junio de 2014. Disponible en: <http://www.frutas-hortalizas.com/frutas/presentación-fresa.html>.

- **Valor nutricional**

La fresa es una fruta recomendada por los expertos debido a su alto valor nutricional, de acuerdo al Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-, cada 100 gramos contiene los nutrientes que se detallan a continuación:

Tabla 6
Composición Nutricional de la Fresa
Año: 2014
(por cada 100 gramos)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Porcentaje
Agua	%	90.95	68
Energía	Kcal	32	24
Carbohidrato	G	7.68	6
Proteína	G	0.67	1
Fibra	G	2	1

Fuente: Tabla de composición de alimentos de Centro América y Panamá pág. 41 Tercera ed. 2012.

Los valores de la tabla anterior son macronutrientes, estos son importantes para poder producir energía en el cuerpo humano ahí radica la importancia del consumo del fruto.

- **Usos**

La fresa es importante en la dieta de las personas, debido a las propiedades nutricionales descritas anteriormente, se puede utilizar para hacer helados, licuados, pasteles, mermeladas, choco fresas, entre otros.

3.4.2 Oferta

Está formada por la cantidad de productos que los productores están dispuestos a vender en el mercado, se tomará en cuenta factores internos y externos para el posicionamiento y el establecimiento de precio.

En el Municipio no hay producción de fresa, únicamente importación proveniente de los departamentos de Chimaltenango y Quetzaltenango.

Existe una oferta que en cada año aumenta el consumo, con relación a la demanda insatisfecha y el total de la oferta que determina la cantidad de producto que se puede ofrecer al mercado.

3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

La importancia del análisis histórico y proyectado de la oferta es que muestra un panorama que contribuirá en las toma de decisiones, por ello necesario dar a conocer las variaciones en cuanto al consumo de fresa en los municipios.

El siguiente cuadro muestra la oferta histórica y proyectada para el proyecto de fresa.

Cuadro 17
Municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y
San Francisco El Alto, Totonicapán
Oferta Total Histórica y Proyectada de Fresa
Período: 2010-2019
(caja de 35 libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2010	0	969	969
2011	0	979	979
2012	0	988	988
2013	0	998	998
2014	0	1,008	1,008
2015	0	1,015	1,015
2016	0	1,023	1,023
2017	0	1,032	1,032
2018	0	1,041	1,041
2019	0	1,049	1,049

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014, y el método de mínimos cuadrados donde $a=988$, $b=10$ para las importaciones año base 2012.

Para obtener los datos de las importaciones históricas se hizo por medio de una encuesta dirigida a los minoristas en los mercados y abarroterías de cada municipio seleccionado, así como a los consumidores finales, además se realizó un inventario de los puestos de venta en los tres municipios, para ello se diseñó una boleta dirigida a los minoristas, donde manifestaron que existe una oferta ascendente del 1% a partir del año 2010, por otro lado, dieron a conocer el uso que le dan a la fresa los consumidores finales, se manifestó la importancia que tendría un proyecto de producción de fresa en las cercanías del municipio, lo que reduce el costo de transporte y almacenaje.

Estos datos son relevantes, muestra que existen oferentes y demandantes, aparte que en el consumo de la fresa cada año aumenta, lo que representa una buena oportunidad para poder darle marcha al proyecto de producción de fresas en el Municipio.

3.4.3 Demanda

Se refiere a la cantidad de bienes, productos y/o servicios que un conjunto de consumidores están dispuestos a adquirir a un determinado precio y momento según los gustos y capacidad adquisitiva.

“No vale la pena ejecutar un proyecto si este no responde a una demanda.”⁹

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Son todas aquellas personas que están dispuestas y además tienen la capacidad económica de poder adquirir las fresas. En este estudio se toma en cuenta una delimitación del 10% de la población económicamente activa en los municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto.

⁹ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura –FAO- “aspectos claves en cuenta en la preparación de un perfil de proyecto” (en línea). Consultado el 08 de octubre de 2015. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/008/a0322s/a0322s04.htm>

A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada:

Cuadro 18
Municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y
San Francisco El Alto, Totonicapán
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Fresa
Período: 2010-2019

Año	Población total	Población delimitada (10%)	Consumo per cápita anual (en caja de 35 libras)	Demanda potencial (en caja de 35 libras)
2010	198,787	19,879	0.32	6,361
2011	205,718	20,572	0.32	6,583
2012	212,868	21,287	0.32	6,812
2013	220,201	22,020	0.32	7,046
2014	227,679	22,768	0.32	7,286
2015	235,266	23,527	0.32	7,528
2016	242,988	24,299	0.32	7,775
2017	250,875	25,088	0.32	8,028
2018	258,888	25,889	0.32	8,284
2019	266,989	26,699	0.32	8,543

Fuente: elaboración propia, con base en datos de estimaciones de la población del municipio período 2010-2019 del Instituto Nacional de Estadística -INE- para la población total y certificación otorgada por nutricionista para el consumo per cápita, (ver anexo 4)

De una caja que contiene 35 libras el consumo per-cápita al año debe ser de 11.27 libras lo que equivale a 0.32 de caja, debido a las características socioeconómicas del municipio se estableció que 40% de la población no tiene la capacidad adquisitiva de comprar fresa de manera diaria, por otro lado 50% si consume, pero no de una manera constante, por lo que únicamente 10% tienen posibilidades económicas de consumirla diariamente, estas corresponden a personas que se encuentran económicamente activas entre 15 a 64 años de edad, que se consideran clientes potenciales.

Para el dato del consumo per-cápita se solicitó asesoría con una experta en nutrición, con lo cual, se resalta que específicamente no existe un consumo mínimo diario de fresa; el cálculo se hace con base a las guías alimentarias para

Guatemala enfocada a una alimentación saludable las cuales fueron consideradas con un perfil epidemiológico de la población, accesibilidad, disponibilidad de alimentos, hábitos culturales y el poder adquisitivo de las familias de los municipios que participarán en la comercialización.

Para efectos del consumo per-cápita se estimó que una porción de fresa contiene 5 unidades de 14 gramos aproximadamente, lo que hace un total de 5,110 gramos anuales equivalentes a 11.27 libras de consumo recomendado por persona. La información presentada en el proyecto establece que cada caja de fresa tiene 35 libras las cuales equivalen a 0.32 de consumo per-cápita anual.

3.1.1 Consumo aparente histórico y proyectado

Es un indicador que determina el consumo de fresa en los hogares de los municipios tomados en cuenta en la comercialización. Se obtiene de sumar la producción y las importaciones menos las exportaciones.

A partir de los datos recolectados en la investigación de campo se logró determinar la información histórica y proyectada, tal y como lo muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 19
Municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y
San Francisco El Alto, Totonicapán
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Fresa
Período: 2010-2019
(caja de 35 libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2010	0	969	0	969
2011	0	979	0	979
2012	0	988	0	988
2013	0	998	0	998

Continúa página siguiente...

Viene página siguiente...

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2014	0	1,008	0	1,008
2015	0	1,015	0	1,015
2016	0	1,023	0	1,023
2017	0	1,032	0	1,032
2018	0	1,041	0	1,041
2019	0	1,049	0	1,049

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 17 de la oferta total histórica y proyectada.

No existe producción, por lo tanto, tampoco exportaciones, el total de las importaciones es igual al consumo aparente, existe aumento cada año, lo que muestra oportunidad de producción de fresa en el municipio que favorece a los consumidores y minoristas, para una fácil y rápida adquisición del producto.

3.4.5 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Está basada en la cantidad de fresas que el consumidor no puede obtener para satisfacer su necesidad. Se determina al restar la demanda potencial menos el consumo aparente.

El comportamiento de la demanda insatisfecha histórica y proyectada del consumo de fresas se presenta a continuación:

Cuadro 20
Municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y
San Francisco El Alto, Totonicapán
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Fresa
Período: 2010-2019
(caja de 35 libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2010	6,361	969	5,392
2011	6,583	979	5,604
2012	6,812	988	5,824
2013	7,046	998	6,048

Continúa página siguiente...

Viene página siguiente...

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2014	7,286	1,008	6,278
2015	7,528	1,015	6,513
2016	7,775	1,023	6,752
2017	8,028	1,032	6,996
2018	8,284	1,041	7,243
2019	8,543	1,049	7,494

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del cuadro 18 de la demanda potencial histórica y proyectada y del cuadro 19 del consumo aparente histórico y proyectado.

La demanda insatisfecha se mantiene en constante crecimiento en los tres municipios determinados como mercado objetivo, lo que es de suma importancia para el proyecto. Con los datos establecidos se puede indicar que el proyecto es viable desde el punto de vista mercadológico, ya que existe demanda insatisfecha y en el mercado objetivo no se produce fresas, el que le dará una ventaja competitiva al proyecto.

3.4.6 Precio

En el mercado el comportamiento de los precios de las frutas es variable por la demanda en algunas temporadas específicas del año, sin embargo, la fresa por el número de cosechas al año, mantiene un precio estable de acuerdo a la investigación de mercado, por ello, se estima que para la comercialización del producto será de Q.135.00 la caja de 35 libras, esta asignación ya considera los costos fijos y variables de producción.

3.4.7 Comercialización

Consiste en que el producto llegue al consumidor final, para ello se toma en cuenta los entes que participan en el proceso, por aparte se analiza los canales necesarios para la distribución y todas las operaciones de comercialización necesarias. Todo lo relacionado con este punto se analiza en el siguiente capítulo.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Los proyectos de inversión requieren de un estudio que establezca el lugar idóneo para desarrollar las actividades productivas y comerciales, da a conocer el volumen de producción y los requerimientos técnicos necesarios para plasmarlo en la realidad.

3.5.1 Localización

Es el lugar donde se ejecutará el proyecto, que por las condiciones climatológicas y de suelo requeridas para la producción de fresa, cumple con las condiciones del cultivo.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se realizará en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes, departamento de Totonicapán, que se encuentra a 216 kilómetros de la Ciudad de Guatemala. Cuenta con una extensión territorial de 16 kilómetros cuadrados. Se sitúa a 2,125 metros sobre el nivel del mar.

3.5.1.2 Microlocalización

El área específica donde se considera que cumple con las condiciones agronómicas adecuadas para llevar a cabo el proyecto es en la aldea Buena Vista, la cual se ubica a 17 kilómetros de la Cabecera Municipal.

3.5.2 Tamaño

El área a cultivar es de media manzana de terreno, donde serán sembradas 24,000 semillas, se deberá contar con una casa de habitación que tendrá función de oficina y bodega.

La producción total de los cinco años proyectados será de 13,800 cajas. Se espera producir en el año uno, tres y cinco 2,520; durante el segundo y quinto año 3,120.

año 3,120. Debido que el cultivo de fresa es delicado y requiere mucho cuidado, se espera una merma del 5% por lo que la producción neta será de 2,394 y 2,964 cajas respectivamente. Se comercializará en caja de 35 libras a un precio de Q.135.00 cada una.

3.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La superficie sembrada y la producción que se espera alcanzar definen la dimensión del proyecto, para éste caso se llevará a cabo en media manzana de terreno, con período de duración de cinco años y la siembra se realizará cada dos años. A continuación se presenta el cuadro de superficie, volumen y valor de la producción de fresa:

Cuadro 21
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Fresa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada
Año: 2014
(caja de 35 libras)

Año	Superficie cultivada (manzana)	Cosechas al año	Producción total	Merma 5%	Producción neta	Precio de venta Q.	Ventas Q.
1	0.5	1	2,520	126	2,394	135.00	323,190
2	0.5	1	3,120	156	2,964	135.00	400,140
3	0.5	1	2,520	126	2,394	135.00	323,190
4	0.5	1	3,120	156	2,964	135.00	400,140
5	0.5	1	2,520	126	2,394	135.00	323,190
Total			13,800	690	13,110		1,769,850

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

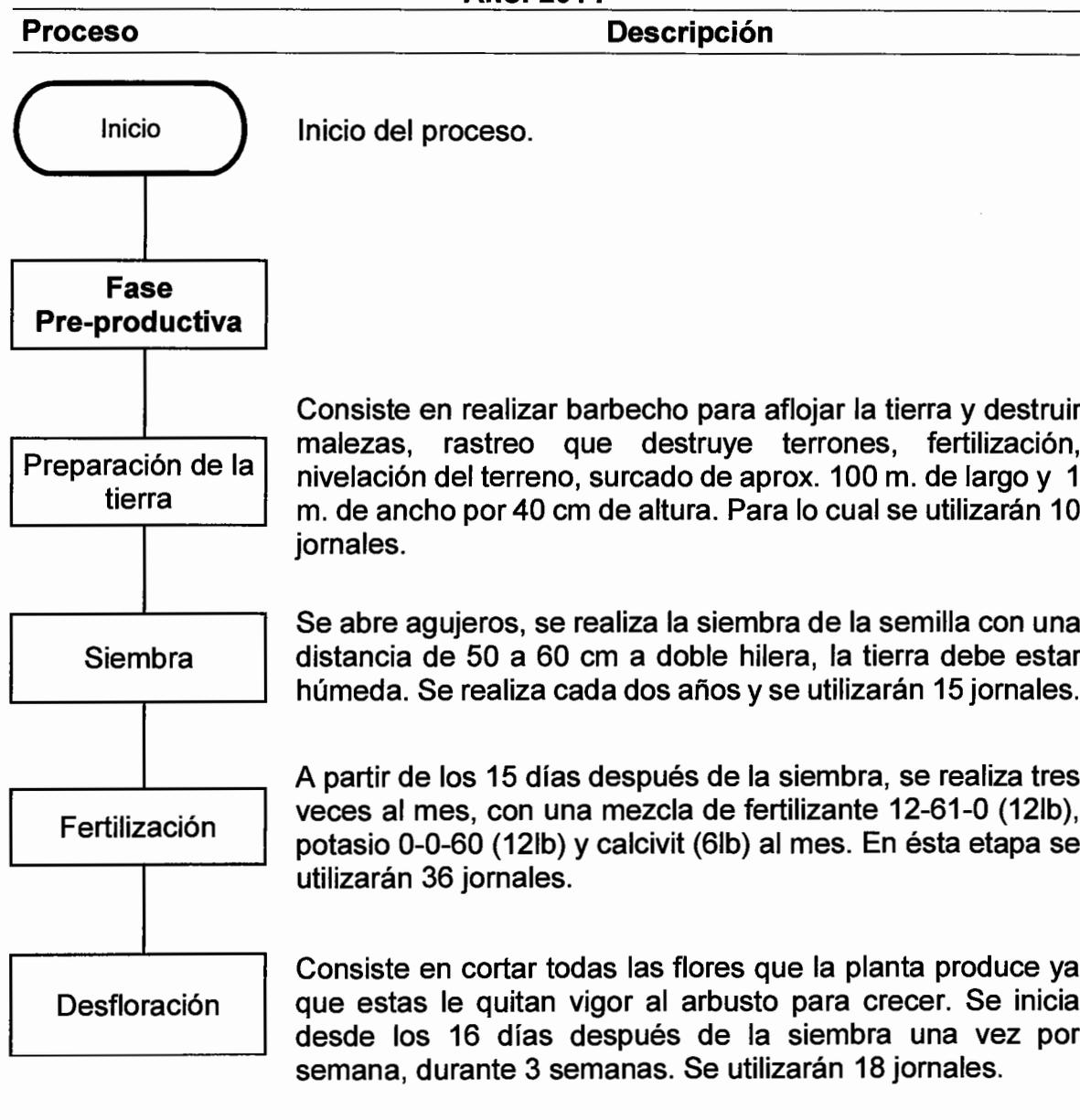
Por las condiciones de la tierra y el clima de la aldea Buena Vista, se esperan cosechas constantes, sin mayores variaciones, con una producción neta para el primer año de 2,394 cajas de 35 libras, lo que generaría ingresos de Q.323,190.00 datos que en los que se contempló la merma del 5%.

La producción es asignada a los minoristas de los mercados municipales de los municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto, del departamento de Totonicapán

3.5.4 Proceso de producción

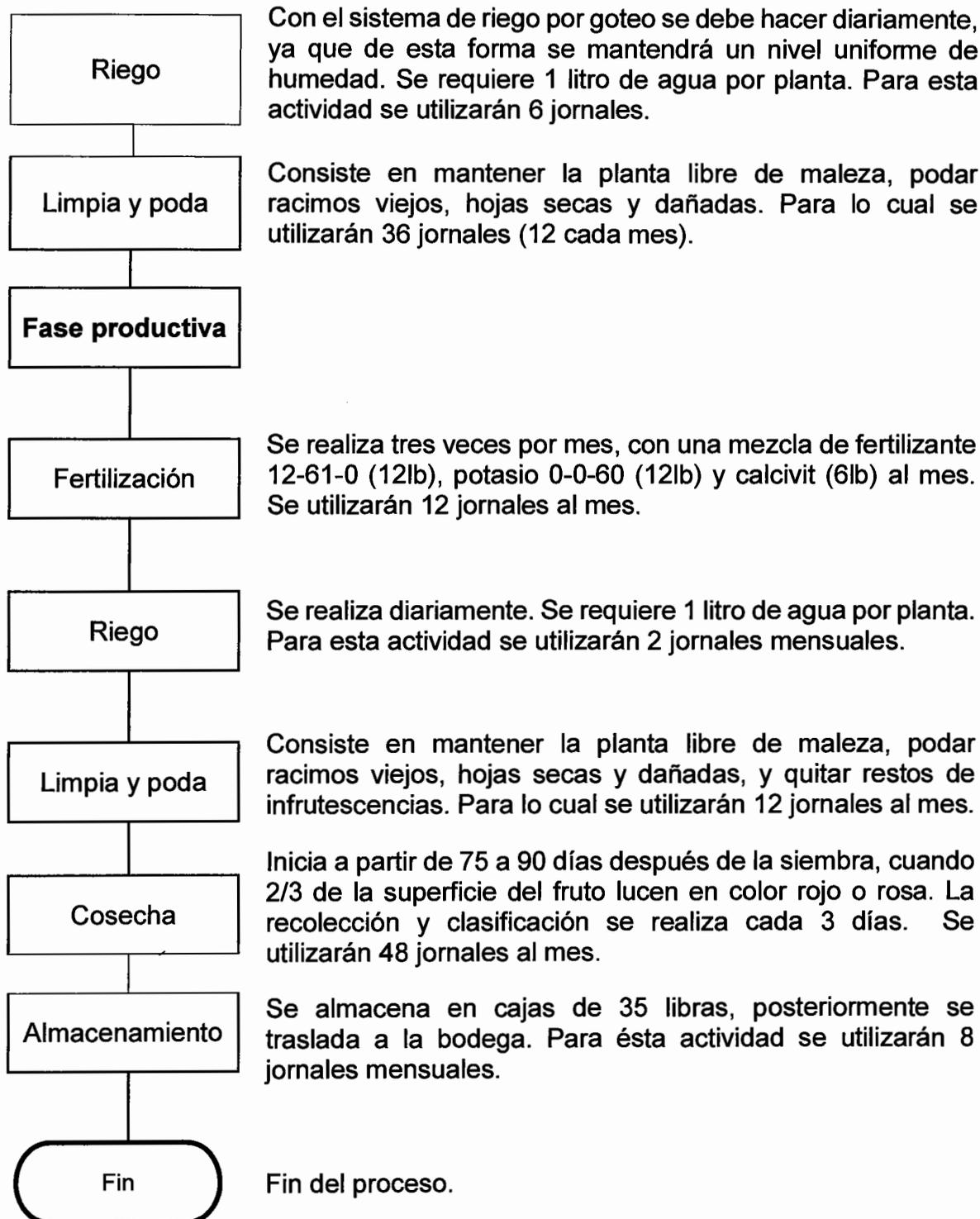
Es la serie de actividades necesarias para llevar a cabo la producción, las que son presentadas en el flujograma a continuación:

Gráfica 4
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Fresa
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2014



Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior



El flujograma describe los procesos necesarios para la producción de fresa, que inicia en la preparación del terreno y finaliza en el almacenamiento. Los procedimientos se realizan a mano con las herramientas adecuadas, a excepción del riego con instalación de sistema por goteo. Para llevar a cabo las actividades se necesitará la participación de cuatro jornaleros.

La etapa pre-productiva se llevará a cabo durante tres meses, en la cual se realizan los procesos necesarios para la siembra y cuidado de las plantas para la posterior producción en donde inicia la etapa productiva que será hasta finalizar el segundo año.

El proceso descrito es de suma importancia, ya que prevé los requerimientos implícitos en la producción de fresas, alguna de estas son: la mano de obra, fertilizantes, herramientas, sistemas de riego, entre otras.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Son todos aquellos insumos, instalaciones, herramientas, entre otros, que son requeridos en la producción de fresas, necesarios para poner en marcha el proyecto, a continuación se presenta el desglose de los mismos.

Tabla 7
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Fresa
Requerimientos Técnicos
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar	Unidad	2
Sistema de riego por goteo	Unidad	1
Carreta de mano	Unidad	2
Herramientas		
Azadón	Unidad	3

Continúa página siguiente...

Viene página anterior...

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Lima	Unidad	3
Cuchara para siembra	Unidad	6
Machete	Unidad	3
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Silla de espera plástica	Unidad	2
Archivo	Unidad	1
Teléfono	Unidad	1
Mesa para clasificación	Unidad	3
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora multifuncional	Unidad	1
Etapas pre-productiva		
Insumos		
Semilla	Ciento	240
Fertilizante 12-61-0	Libras	36
Potasio 0-0-60	Libras	36
Calcivit	Libras	18
Mano de obra		
Preparación de la tierra	Jornal	10
Siembra	Jornal	15
Fertilización	Jornal	36
Desfloración	Jornal	18
Riego	Jornal	6
Limpia y poda	Jornal	36
Etapas productiva		
Insumos		
Fertilizante 12-61-0	Libras	12
Potasio 0-0-60	Libras	12
Calcivit	Libras	6
Mano de obra		
Fertilización	Jornal	12
Riego	Jornal	2
Limpia y poda	Jornal	12
Cosecha	Jornal	48
Almacenamiento	Jornal	8

Continúa página siguiente...

Viene página anterior...

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Costos indirectos variables		
Caja de cartón con tapadera	Unidad	266

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

La tabla refleja los elementos que son imprescindibles para la puesta en marcha del proyecto. El equipo agrícola y las herramientas serán utilizados para los procedimientos de producción, los activos se destinan para la administración.

Los requerimientos de insumos, mano de obra y costos indirectos variables de la etapa pre-productiva son necesarios para determinar la inversión en plantación y los de la etapa productiva establecen el capital de trabajo, se presentan los costos fijos de producción y gastos de administración.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Se refiere al estudio de las normas y regulaciones dentro del marco legal guatemalteco relacionadas al proyecto propuesto, el mismo se desarrolla en el capítulo V de este informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Permite conocer la rentabilidad del proyecto, detallan las inversiones, costos y los recursos económicos que se requiere para iniciar el proyecto, evaluar si se requiere de fuentes de financiamiento tanto internas como externas.

3.7.1 Inversión

Son los recursos económicos necesarios para cubrir el equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, gastos de organización, y que son clasificados como inversión fija; así también, los insumos, mano de obra, costos fijos de producción y gastos de administración, catalogados en capital de trabajo.

3.7.1.1 Inversión fija

Son los activos fijos o tangibles necesarios para iniciar operaciones, y que serán utilizados durante el tiempo de la vida útil del proyecto.

Cuadro 22
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Fresa
Inversión Fija
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cant.	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				63,308
Inversión en plantación				46,078
Equipo agrícola				10,500
Bomba para fumigar	Unidad	2	500	500
Sistema de riego por goteo	Unidad	1	9,000	9,000
Carreta de mano	Unidad	2	250	500
Herramientas				600
Azadón	Unidad	3	85	255
Lima	Unidad	3	15	45
Cuchara para siembra	Unidad	6	35	210
Machete	Unidad	3	30	90
Mobiliario y equipo				2,770
Escritorio	Unidad	1	600	600
Silla secretarial	Unidad	1	150	150
Silla de espera plástica	Unidad	2	35	70
Archivo	Unidad	1	400	400
Teléfono	Unidad	1	200	200
Mesa para clasificación	Unidad	3	450	1,350
Equipo de computación				3,360
Computadora	Unidad	1	3,000	3,000
Impresora multifuncional	Unidad	1	360	360
Intangible				5,000
Gastos de organización				5,000
Total				68,668

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

La inversión en plantación que se realiza durante los primeros tres meses es el rubro más significativo, representa 69% pero es fundamental para poder realizar la plantación, seguido por el equipo agrícola 15%, que está constituido principalmente por el sistema de riego por goteo que funcionará por gravedad; y gastos de organización 7% en comparación con el total.

3.7.1.2 Inversión en capital de trabajo

Son los recursos que se debe invertir para el correcto funcionamiento del proyecto, tal y como se muestra a continuación.

Cuadro 23
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Fresa
Inversión en capital de trabajo
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				167
Fertilizante 12-61-0	Libra	12	6.36	76
Potasio 0-0-60	Libra	12	6.36	76
Calcivit	Libra	6	2.50	15
Mano de obra				7,971
Fertilización	Jornal	12	74.97	900
Riego	Jornal	2	74.97	150
Limpia y poda	Jornal	12	74.97	900
Cosecha	Jornal	48	74.97	3,599
Almacenamiento	Jornal	8	74.97	600
Bonificación incentivo	Jornal	82	8.33	683
Séptimo día				1,139
Costos indirectos variables				3,742
Cuota patronal IGSS		7,288	0.1167	851
Prestaciones laborales		7,288	0.3055	2,226
Caja de cartón con tapadera	Unidad	266	2.50	665

Continúa página siguiente...

Viene página anterior...

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Costos fijos de producción				5,003
Agua	Mes	1	1	1
Alquiler de terreno	Mes	1	1,5	1,5
Canasto de plástico (para recolección)	Unidad	4	2	8
Sueldo encargado de producción	Mes	1	2,281	2,281
Bonificación incentivo		1	250	250
Cuota patronal IGSS	%	2,281	0.1167	266
Prestaciones laborales	%	2,281	0.3055	697
Gastos de administración				8,036
Sueldo administrador	Mes	1	2,350	2,350
Sueldo vendedor	Mes	1	2,281	2,281
Bonificación incentivo		1	500	500
Cuota patronal IGSS	%	4,631	0.1167	540
Prestaciones laborales	%	4,631	0.3055	1,415
Dietas	Mes	1	350	350
Honorarios contador	Mes	1	300	300
Papelería y útiles	Mes	1	50	50
Energía eléctrica y teléfono	Mes	1	250	250
Total				24,919

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

El valor total de la inversión fija representa 73%, comprende los activos necesarios para iniciar el proyecto, el rubro más significativo es la inversión en plantación seguido por el equipo agrícola que es importante porque el uso es directamente en la producción.

El capital de trabajo constituye 27%, incluye costos y gastos necesarios para llevar a cabo la primera producción de fresa, la cual iniciará al tercer mes, los gastos de administración y la mano de obra son los más importantes. El valor total de la inversión fija representa 73%, comprende los activos necesarios para iniciar el proyecto, el rubro más significativo es la inversión en plantación

seguido por el equipo agrícola que es importante porque el uso es directamente en la producción.

3.7.1.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija y el capital de trabajo; muestra los recursos que se necesitaran para iniciar el proyecto.

Cuadro 24
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Fresa
Inversión Total
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		67,076
Inversión en plantación	46,078	
Equipo agrícola	9,975	
Herramientas	562	
Mobiliario y equipo	2,631	
Equipo de computación	3,080	
Gastos de organización	4,750	
Inversión en capital de trabajo		24,919
Insumos	167	
Mano de obra	7,971	
Costos indirectos variables	3,742	
Costos fijos de producción	5,003	
Gastos de administración	8,036	
Total		91,995

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

El valor total de la inversión fija representa 73%, comprende los activos necesarios para iniciar el proyecto, el rubro más significativo es la inversión en plantación seguido por el equipo agrícola que es importante porque el uso es directamente en la producción. ²

El capital de trabajo constituye 27%, incluye costos y gastos necesarios para llevar a cabo la primera producción de fresa, la cual iniciará al tercer mes, los gastos de administración y la mano de obra son los más importantes.

3.7.2 Financiamiento

Para que existan más personas interesadas a dedicarse a una actividad productiva es necesario contar con una inversión, estos recursos financieros pueden provenir de manera interna o aporte de los asociados y externos que consiste en un préstamo de una entidad bancaria.

Las fuentes de financiamiento para el proyecto de producción de fresa se describen a continuación:

Cuadro 25
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Fresa
Aplicación de Financiamiento de acuerdo al origen
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	67,076	-	67,076
Inversión en plantación	46,078	-	46,078
Equipo agrícola	9,975	-	9,975
Herramientas	562	-	562
Mobiliario y equipo	2,631	-	2,631
Equipo de computación	3,080	-	3,080
Gastos de organización	4,750	-	4,750
Inversión en capital de trabajo	24,919	-	24,919
Insumos	167	-	167
Mano de obra	7,971	-	7,971
Costos indirectos variables	3,742	-	3,742
Costos fijos de producción	5,003	-	5,003
Gastos de administración	4,542	-	4,542
Gastos de venta	3,494	-	3,494
Total	91,995	-	91,995

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

Para el financiamiento de la inversión total del proyecto se utilizarán recursos propios que representan 100%, se refiere a la aportación de los 20 asociados por lo que cada uno deberá contribuir con Q.4,600.00.

Es importante resaltar que por las características propias del proyecto no es necesaria la obtención de recursos ajenos, es decir, que desde el punto de vista administrativo y financiero es importante lograr la aportación de cada asociado para no incurrir en deudas con entidades bancarias y/o similares, que puedan afectar el rendimiento monetario de la cooperativa, por supuesto que conforme el avance del proyecto se podrá tomar la decisión si conviene o no dicho recurso.

3.7.3 Estados financieros

Son aquellos procedimientos que muestran la capacidad económica de una organización o entidad; es el resultado de las operaciones obtenidas en un período determinado, los cuales son: costo directo de producción y el estado de resultados, que abarca del primero de enero al 31 de diciembre de cada año.

3.7.3.1 Costo directo de producción proyectado

Está representado por los insumos, la mano de obra y los gastos indirectos variables, invertidos en la producción de fresa.

El siguiente cuadro muestra el estado de costo directo de producción proyectado a cinco años:

Cuadro 26
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Fresa
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	1,503	2,004	1,503	2,004	1,503
Fertilizante 12-61-0	684	912	684	912	684
Potasio 0-0-60	684	912	684	912	684
Calcivit	135	180	135	180	135
Mano de obra	71,736	95,648	71,736	95,648	71,736
Fertilización	8,100	10,800	8,100	10,800	8,100
Riego	1,350	1,800	1,350	1,800	1,350
Limpia y poda	8,100	10,800	8,100	10,800	8,100
Cosecha	32,391	43,188	32,391	43,188	32,391
Almacenamiento	5,400	7,200	5,400	7,200	5,400
Bonificación incentivo	6,147	8,196	6,147	8,196	6,147
Séptimo día	10,248	13,664	10,248	13,664	10,248
Costos indirectos variables	33,676	44,333	33,676	44,333	33,676
Cuota patronal IGSS	7,654	10,206	7,654	10,206	7,654
Prestaciones laborales	20,037	26,717	20,037	26,717	20,037
Caja de cartón con tapadera	5,985	7,410	5,985	7,410	5,985
Total costo directo	106,915	141,985	106,915	141,985	106,915
Producción total	2,394	2,964	2,394	2,964	2,394
Costo por caja	44.66	47.90	44.66	47.90	44.66

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

La importancia de cubrir los costos en los primeros años es básico para el futuro del proyecto, la mano de obra es el costo más elevado, pero el más importante para poder cumplir con los objetivos.

El cuadro muestra que los años uno, tres y cinco no varían en cuanto a costos de producción, pues en ese período se renueva la plantación; el año dos y cuatro disminuye por la inversión en insumos y mano de obra.

3.7.3.2 Estado de resultado proyectado

Es un estado financiero dinámico que muestra la utilidad o pérdida del período, se integra por las ventas, los costos, gastos de operación y financieros, incurridos en el proyecto.

Cuadro 27
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Fresa
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	323,190	400,140	323,190	400,140	323,190
Cajas de fresas de 35 libras	323,190	400,140	323,190	400,140	323,190
(-) Costo directo de producción	106,915	141,985	106,915	141,985	106,915
Ganancia marginal	216,275	258,155	216,275	258,155	216,275
(-) Costo fijos de producción	66,462	88,616	66,462	88,616	66,213
Agua	9	12	9	12	9
Alquiler de terreno	13,500	18,000	13,500	18,000	13,500
Canastos de plástico (para recolección)	72	96	72	96	72
Sueldo encargado de producción	20,529	27,372	20,529	27,372	20,529
Bonificación incentivo	2,250	3,000	2,250	3,000	2,250
Cuota patronal IGSS	2,394	3,192	2,394	3,192	2,394
Prestaciones laborales	6,273	8,364	6,273	8,364	6,273
Depreciación inversión en plantación	19,748	26,330	19,748	26,330	19,611
Depreciación equipo agrícola	1,575	2,100	1,575	2,100	1,575
Depreciación de herramientas	112	150	112	150	-
(-) Gastos de administración	42,883	57,178	42,883	56,058	42,043
Sueldo administrador	21,150	28,200	21,150	28,200	21,150
Bonificación incentivo	2,250	3,000	2,250	3,000	2,250
Cuota patronal IGSS	2,466	3,288	2,466	3,288	2,466
Prestaciones laborales	6,462	8,616	6,462	8,616	6,462
Dietas	3,150	4,200	3,150	4,200	3,150
Honorarios de contador	2,700	3,600	2,700	3,600	2,700
Papelería y útiles	450	600	450	600	450
Luz y teléfono	2,250	3,000	2,250	3,000	2,250
Depreciación mobiliario y equipo	415	554	415	554	415
Depreciación equipo de computación	840	1,120	840	-	-
Amortización gastos de organización	750	1,000	750	1,000	750

Continúa página siguiente...

Viene página anterior...

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Gastos de venta	31,446	41,928	31,446	41,928	31,446
Sueldo vendedor	20,529	27,372	20,529	27,372	20,529
Bonificación incentivo	2,250	3,000	2,250	3,000	2,250
Cuota patronal IGSS	2,394	3,192	2,394	3,192	2,394
Prestaciones laborales	6,273	8,364	6,273	8,364	6,273
Ganancia en operación	75,484	70,433	75,484	71,553	76,573
Ganancia antes del ISR	75,484	70,433	75,484	71,553	76,573
(-) Impuesto Sobre la Renta 28%	21,136	19,721	21,136	20,035	21,440
Utilidad neta	54,348	50,712	54,348	51,518	55,133

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

En el segundo y cuarto año la utilidad disminuye por los costos de la siembra, mientras que en el primero, tercero y quinto aumentan, por otro lado los gastos de administración son mayores que los costos de producción y uno de los factores es que se incluyen los sueldos de encargado de producción, vendedor y de administrador prestaciones laborales, entre otros.

El estado de resultados indica que se obtienen ganancias en los cinco años del proyecto, significa que las metas y objetivos de los inversionistas son alcanzados.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Evalúa a través de indicadores financieros la factibilidad del proyecto de producción de fresa, determina si los recursos son empleados eficientemente, la misma se muestra a continuación:

Cuadro 28
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Fresa
Evaluación Financiera
Año: 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Ingresos Q.		323,190	400,140	323,190	400,140	349,339	
Egresos Q.		245,402	318,174	245,402	318,488	245,706	
FNF Q.		77,788	81,966	77,788	81,652	103,633	422,827
Factor 23%		0,81301	0,66098	0,53738	0,43689	0,35520	
VAN Q.	-91,995	63,242	54,178	41,802	35,673	36,810	139,710
Ingreso actual Q.		262,757 ²	264,485	173,676	174,817	124,085	999,820
Egresos actual Q.	91,996	199,514	210,307	131,874	139,144	87,275	860,110
R B / C Q.							1,16243271
Factor 83,01005%		0,546418	0,298573	0,163146	0,0889146	0,048711	
TIR Q.	-91,996	42,505	24,472	12,691	7,279	5,048	0

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

El flujo neto de fondos para el primer año es de Q.77,788 en el segundo aumentó a Q.4,178.00; los períodos siguientes se observan las variaciones de acuerdo a las características productivas de la fresa.

Se observa un valor actual neto de Q.139,710.00 con una inversión inicial de Q.91,995.00 considerándose que los inversionistas soliciten como factor de actualización el 23%.

El proyecto producirá los fondos suficientes para cubrir los costos totales. Genera una relación beneficio costo de Q.1.16 entre los ingresos y egresos actualizados. La propuesta es aceptable, debido a que el coeficiente es mayor a la unidad.

El valor actual neto (VAN) para el primer año es de Q.63,242.00, el cual supera la inversión realizada. También se determinó que el período de recuperación (PRI), es en 1 año, 6 meses y 11 días, este dato se obtuvo de dividir la inversión entre valor actual neto del primer año, considerándose aceptable en términos financieros el retorno de la inversión.

Otro indicador no establecido en el cuadro es el punto de equilibrio en valores y unidades, identifica la cantidad de unidades a vender para no obtener utilidades ni pérdidas en las operaciones, y que a continuación se indican:

El punto de equilibrio en valores (PEV) es de Q. 210,391.00, obtenido al dividir el total de los gastos fijos que es de Q.140,791.00 dentro del porcentaje de la ganancia marginal del 0.669188403 esto indica la cantidad necesaria para no incurrir en pérdidas.

El punto de equilibrio en unidades (PEU) es de 1,558 cajas de 35 libras de fresa, resultado de dividir el PEV sobre el precio de venta que es de Q.135.00.

3.9 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de producción de fresa contribuirá al desarrollo integral del Municipio, además de que fomentará la organización de las personas, conjuntamente se favorecerá a diversificar la producción se obtendrá los siguientes beneficios:

En cuanto a los empleos operativos:

- Beneficiará a las 20 familias, representados por cada integrante de la cooperativa y además a las personas que podrían ser contratadas para el proceso de producción.

2

En cuanto a los empleos administrativos:

- Tres personas encargadas de las actividades de producción, comercialización y administración.
- Se requerirá de la contratación de los servicios de una persona que esté a cargo de las actividades financieras de la cooperativa.

En cuanto a generación de jornales anuales:

- Fase pre-productiva 121
 - Fase productiva 83
- En total 203 jornales al año.

En términos generales:

- Reducirá el efecto de la migración de los habitantes del Municipio, fenómeno derivado de la escasez de las oportunidades de trabajo.
- Atracción de nuevos capitales para todo el municipio de San Bartolo Aguas Calientes.
- No generará contaminación ambiental.

2

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA

En el capítulo anterior se estableció el estudio de mercado, técnico y financiero del proyecto de fresa, en los cuales se estimaron los recursos necesarios a implementar, como también se definió el volumen de la producción con el objetivo de cubrir parte de la demanda insatisfecha.

Pero para que la propuesta genere la rentabilidad esperada, es necesario realizar la venta de la producción al mercado objetivo por medio de estrategias definidas a través de la propuesta de comercialización, con el propósito de efectuar las actividades de distribución e intercambio que es necesario para poder en marcha el proyecto de inversión.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

En este proceso tiene como finalidad que la fresa llegue al consumidor, entra en participación los productores y minoristas, estos permitirán la transferencia de los productos hacia los consumidores finales, ubicados en los municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán.

Para ello es necesario tomar en cuenta las etapas siguientes:

Tabla 8
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Fresa
Proceso de Comercialización
Año: 2014

Etapa	Descripción
Concentración	Está a cargo de la cooperativa, la primera concentración se realizara en el terreno destinado para la producción, el recolector reunirá en lotes homogéneos cuando el fruto está de color rojo o rosa en canastos plásticos, posteriormente se trasladarán a un área bajo techo donde estarán ubicadas mesas destinadas para hacer la clasificación de las que se pueden comercializar, estas se colocarán en cajas de cartón, se realizará el registro y conteo del total antes de trasladar al área de almacenaje.
Equilibrio	Se tendrá una producción mensual, se estimará cubrir los municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto. La demanda no será satisfecha en la totalidad, por lo que se establece que no hay equilibrio.
Dispersión	Por medio del proceso de comercialización la cooperativa distribuirá las fresas al minorista para que llegue al consumidor final.

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

Se establece que la relación de productor a minorista en el proceso de comercialización no es compleja, debido a que la producción no abastecerá el mercado demandante en su totalidad y no se tiene equilibrio a pesar del volumen de producción a cosechar.

La producción será concentrada por los productores de fresas, en la aldea de Buena Vista, quienes ofrecerán la cosecha a los minoristas, ubicados en los puestos de mercados de los municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto, para que los consumidores finales obtengan el producto de una manera más accesible.

Definido el mercado meta, se considera la oferta sobre la demanda, por lo que se considera no se logrará cubrir el total de la demanda insatisfecha, aun con las producciones constantes de la fresa.

Puesto que la fresa es una fruta delicada, se necesita que sea transferida por medio de un proceso que llene los requisitos y algunas normas de seguridad para ofrecer al consumidor final un producto de calidad.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Ayuda a determinar los agentes que participan en el proceso, así como el proceso de transferencia de la fresa al consumidor final y las características propias del mercado, para ello se estudia los siguientes aspectos:

4.2.1 Propuesta institucional

Está integrada por el productor, minorista y consumidor final, a continuación se describe la función de cada uno:

- **Productor:** Son los integrantes que forman parte de la cooperativa y trabajan para lograr los objetivos establecidos. Estas personas serán principalmente de la Aldea de Tierra Blanca, y deben de poseer conocimientos agrícolas.
- **Minoristas:** Son las personas que le compraran a la cooperativa y tiene sus puestos o locales en los mercados de los municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto, encargados de vender al consumidor final.

- **Consumidor final:** Son las personas que adquieren y consumen las fresas en los mercados y tiendas, ubicadas en los municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto.

4.2.2 Propuesta funcional

Se compone de las funciones necesarias para poder llevar a cabo el intercambio de la producción de fresa, desde el almacenaje, transporte, determinación de precio, y las fuentes de financiamiento necesario para poder realizar el proceso de comercialización.

4.2.2.1 Funciones físicas

Tiene como objetivo mejorar la presentación del producto al consumidor final, por medio del almacenamiento, embalaje y transporte.

- **Almacenamiento:** Por ser un producto perecedero, debe de estar en temperaturas frías por lo que la estrategia de localización es de importancia en el proyecto, estará almacenado un máximo de tres días, para luego ser transferido a los clientes.
- **Embalaje:** La cooperativa será responsable de transportar el producto en cajas de madera, esto contribuirá al manejo y resguardo de las fresas antes de ser puestas en los distintos puntos de venta.
- **Transporte:** Para el traslado del producto se utilizará los servicios de un vehículo, para que éste haga llegar los pedidos a los minoristas.

4.2.2.2 Funciones de intercambio

Radica en obtener información actualizada para mejorar el proceso de comercialización.

- **Compra-venta:** El método es a través de la inspección y regateo del producto, la intención es mostrar la calidad de la fruta para la negociación. La cooperativa al rebajar el precio debe estimar los costos de producción.
- **Determinación de precios:** Es necesario siempre tener presente la variabilidad de precios en el mercado, la cooperativa debe informarse del comportamiento de los mismos a nivel nacional y regional.

4.1.1.1 Funciones auxiliares

Contribuyen a materializar la propuesta de comercialización por medio del recurso monetario e información del mercado para apoyar las funciones físicas y de intercambio.

- **Financiamiento:** A parte del aporte inicial de los socios es necesario solicitar un préstamo bancario por medio del Banco de Desarrollo Rural S. A. para fortalecer las actividades de producción y de comercialización de la cooperativa.

4.1.2 Propuesta estructural

Consiste en la relación que existe entre los entes que participan en el proceso de comercialización para ello se analiza la conducta de mercado, estructura de mercado y eficiencia de mercado.

- **Conducta de mercado:** La cooperativa será la encargada de establecer los precios de acuerdo a los costos y los márgenes de ganancia; aunado a ello no existen variaciones significantes en cuanto a la demanda, la misma se logra mantener durante todo el año.

- **Estructura de mercado:** Está integrada por la cooperativa, minorista y consumidor final quienes realizan transacciones de comercialización.
- **Eficiencia de mercado:** El consumo de la fresa en San Bartolo Aguas Calientes no es suficiente para poder lograr las ventas deseadas, es por ello que se toma en cuenta los municipios de Momostenango y San Francisco El Alto, por lo que se logrará comercializar el total de la producción en el mercado establecido. Se considera que no existe eficiencia, porque no se logra cubrir el total de la demanda insatisfecha

4.2 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Son importantes para lograr las metas establecidas, generan utilidad para el proyecto y generan una relación entre el productor y los demás agentes que participan en dicho proceso.

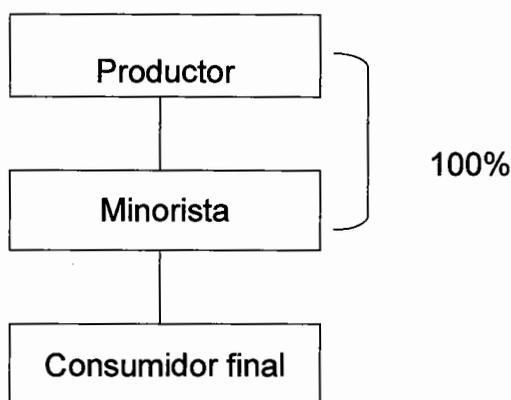
Las operaciones se encuentran integrada por los canales y márgenes de comercialización, como también por los factores de diferenciación.

4.2.1 Canales de comercialización

Son los agentes que participan en la distribución del producto e indican el porcentaje de cada uno de ellos dentro de la actividad.

El canal de comercialización para el proyecto de fresa es definido en la siguiente gráfica:

Gráfica 5
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Fresa
Canales de Comercialización
Año: 2014



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

Se observa que los productores distribuirán la totalidad de la producción a los minoristas, esta estrategia proporciona márgenes de comercialización adecuados para este agente como al productor, evita la manipulación excesiva y la agilización de la disponibilidad del producto al consumidor final.

La cooperativa incurrirá en gastos de transporte, debido a que traslada el producto al minorista quien vende al consumidor final, según la necesidad de compra del cliente.

El consumidor obtendrá la fresa en los diferentes puestos de venta de fruta de los intermediarios en los mercados de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y San Francisco El Alto.

4.1.1 Márgenes de comercialización

Corresponde a la diferencia que hay entre el precio que paga el consumidor final y con el percibido por parte del productor. Es necesario establecer los márgenes

de comercialización de la cooperativa, para esto es preciso crear las estrategias necesarias y con ello lograr la máxima eficacia en la participación.

Los márgenes de comercialización para el productor se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 29
Municipios de San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango y
San Francisco El Alto, Totonicapán
Proyecto: Producción de Fresa
Márgenes de Comercialización
Año: 2014

Institución	Precio de venta Q.	MBC Q.	Costo de mercadeo Q.	MNC Q.	% Rendi- miento	% Partici- pación
Productor	135					84
Minorista	160	25	3.73	21.27	16	16
Transporte			2.00			
Almacenaje			1.67			
Piso de plaza			0.06			
Consumidor final						
Totales	295	25	3.73	21.27		100
Productor	135					82
Minorista	165	30	5.80	24.20	18	18
Transporte			4.00			
Almacenaje			1.67			
Piso de plaza			0.13			
Consumidor final						
Totales	300	30	5.80	24.20		100
Productor	135					79
Minorista	170	35	8.46	26.54	20	21
Transporte			5.00			
Almacenaje			3.33			
Piso de plaza			0.13			
Consumidor final						
Totales	305	35	8.46	26.54		100

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

Para el municipio de San Bartolo Aguas Calientes, el productor tiene la mayor participación en cuanto a precio con 84%, comparado con el minorista que tiene 16% y una ganancia neta de Q.21.27 por cada caja de fresa que vende, representándoles 16% de rendimiento sobre lo invertido.

En el municipio de Momostenango para el cálculo del transporte se determinó que el costo es de Q.4.00 a la aldea Buena Vista por cada caja de fresa, sumado a esto el precio de almacenaje y piso de plaza, el minorista obtiene una ganancia neta de Q.24.20 por cada caja que vende, representa 18% de rendimiento sobre lo invertido.

Lo que corresponde al municipio de San Francisco El Alto el productor tiene una participación del precio del 21%, el minorista obtiene Q.26.54 de ganancia neta por lo invertido en cada caja de fresa que vende y 20% de rendimiento. El valor de transporte es mayor a los otros dos municipios donde se comercializará el producto debido a que la distancia es más larga en comparación con Momostenango y San Bartolo Aguas Calientes.

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA

El estudio administrativo legal es un proceso que se realiza para identificar los derechos y obligaciones que una persona jurídica posee ante la sociedad y organizaciones municipales o estatales, toda acción que realice debe ser ejecutada conforme al marco legal existente.

La organización empresarial a establecerse por el grupo de personas organizadas tiene que ser un ente jurídico con derechos y obligaciones, deben basarse en las Leyes existentes, como también en sus propios reglamentos internos creados. Este proceso inicia con la justificación, objetivos, tipo y denominación, marco jurídico, estructura organizacional, funciones básicas de la unidad y la aplicación del proceso administrativo.

5.1 JUSTIFICACIÓN

La propuesta de crear una cooperativa dedicada a la producción de fresa en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes es una alternativa económica que permite a los pobladores del municipio, captar ingresos mediante un modelo que busca el desarrollo económico de los asociados, con el propósito de diversificar productos agrícolas, facilitar la creación de la actividad económica, permitir el acceso de personas con poca capacidad económica a emprender la producción de algún bien o servicio; crear actividades que generan nuevas fuentes de ingresos, empleos y contribuya al desarrollo económico y mejorar el nivel de vida de los habitantes que participen en el proyecto.

También tiene una variedad de beneficios entre ellos: que los asociados aportan una menor cantidad fijada en los estatutos, la responsabilidad es limitada, goza

de la protección y asistencia financiera del estado. Se establece la "Cooperativa FRESACOOOP. R.L", para capacitar a personas interesadas en asociarse a la producción y comercialización de fresa en San Bartolo Aguas Calientes, Momostenango, San Francisco El Alto.

Para que exista una organización es necesario agrupar a personas que desean voluntariamente ejercer funciones en una actividad de interés; por lo que en este proyecto se plantea la producción de fresa en la aldea Tierra Blanca, Totonicapán, el propósito es buscar el desarrollo común de sus integrantes y el municipio de San Bartolo Aguas Calientes.

Se plantea esta propuesta ya que el Municipio requiere de proyectos de inversión que contribuyan a mejorar las condiciones de vida los habitantes. Una sociedad por cooperativa se une para ejecutar una actividad o un proyecto empresarial que requiere de una inversión, por ello es necesario ofrecer una certeza jurídica a los asociados. Entre las ventajas de este tipo de organización es la aportación, los cuales tienen que contribuir una cantidad mínima fijada en los estatutos y su responsabilidad es limitada, solo puede arriesgar el capital aportado y goza de la protección del Estado.

Esta entidad tiene funcionamiento democrático todos poseen el mismo derecho a votar, independientemente el límite de capital aportado, los inversionistas pueden optar al régimen de seguridad social general o autónomo y debe tener exenciones y bonificaciones sociales, los socios son dados de alta o baja voluntariamente, motivos por el cual se considera el modelo ideal para efectuar el proyecto de fresa en la aldea Tierra Blanca, municipio de San Bartolo, departamento de Totonicapán.

5.2 OBJETIVOS

Son los propósitos que se desean alcanzar por medio de la implementación del proyecto a corto, mediano y largo plazo.

5.2.1 General

Constituir una Cooperativa agrícola denominada FRESACOOOP. R.L. para la producción y comercialización de fresa, que permita administrar los recursos naturales, humanos, materiales y financieros; con el propósito de beneficiar a la población con fuentes de empleo, diversificar los cultivos al utilizar el recurso tierra y mano de obra disponible para mejorar el nivel socioeconómico de los habitantes de la aldea Buena Vista.

5.2.2 Específicos

- Diversificar la economía agrícola en el Municipio a través de la producción de fresa.
- Potencializar los recursos naturales del lugar con normativas legales del país.
- Motivar a los pobladores a emprender proyectos productivos para el desarrollo socioeconómico.
- Implementar un adecuado sistema de comercialización para la distribución de fresa en el mercado.
- Disminuir de la tasa de desempleo y pobreza extrema en el Municipio, y obtener nuevas fuentes de ingresos.

5.3 TIPO Y DENOMINACIÓN

De acuerdo a las características socioeconómicas del municipio de San Bartolo Aguas Calientes y principalmente los niveles de vida de los agricultores, es necesario que se organicen bajo el normativo jurídico de una Cooperativa de Responsabilidad Limitada, que es la que mejor se adapta a la ejecución del

proyecto propuesto, se denominará FRESACOOOP. R.L., sus actividades principales serán dirigir, organizar y controlar las actividades de producción y comercialización de fresa.

5.4 MARCO JURÍDICO

Para crear una cooperativa es importante cumplir con los requerimientos legales; según la Ley General de Cooperativas Decreto Número 82-78. “La cooperativas debidamente constituida son asociaciones titulares tendrá personalidad jurídica propia y distinta de la de sus asociados, al estar inscritas en el Registro de Cooperativas.”¹⁰

El marco legal reúne un conjunto de normas jurídicas que regula el comportamiento, funciones y actividades que la cooperativa, requerida para tener una ejecución optima de los recursos monetarios y físicos que manejará, por lo que es de suma importancia definir las normas internas y externas que la regirán.

5.4.1 Normas internas

Entre las normas para el buen funcionamiento de las actividades de la Cooperativa y sus asociados con el fin de evitar conflictos internos, se detallan los siguientes:

- Creación de un acta de constitución.
- Registrar la Cooperativa en el Registro Mercantil y en la Unidad de Registro de Cooperativas de la Dirección Interventora del Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-.
- Reglamento interno para la conducta de los asociados y de la instalación.
- Estatutos de las reglas del funcionamiento
- Políticas de cobros y créditos.
- Políticas de compras y ventas.

¹⁰ Congreso de la República de Guatemala. 1978. Decreto 82-78 del Congreso. Ley General de Cooperativas acuerdo gubernativo No. M. de E7-79 Reglamento de la Ley General de Cooperativas.

- Manuales de organización de normas y procedimientos, seguridad e higiene ocupacional.
- Descriptores y perfiles de puestos.
- Código de ética.
- Estructura organizacional

Entre la normativa que debe cumplir la Cooperativa para el buen funcionamiento, de acuerdo al Decreto Número 82-78 se mencionan los siguientes:

- Procurar el mejoramiento social y económico mediante el esfuerzo común. Ser de duración indefinida y de capital variable, formado por aportaciones nominativas de igual valor, transferibles entre asociados.
- Funcionar conforme a los principios de libre adhesión, retiro voluntario, interés limitado al capital, neutralidad política y religiosa e igualdad de derechos y obligaciones de todos los asociados.
- Conceder a cada asociado un solo voto, cualquiera que sea el número de aportaciones que posea. Este ejercicio podrá ser delegado, cuando así lo establezcan los Estatutos.
- Distribuir los excedentes y las pérdidas en proporción a la participación de cada asociado en las actividades de la Cooperativa.
- Fomentar la educación e integración cooperativa y el establecimiento de servicios sociales.

Según lo que indica el Decreto Número 82-78 Artículo 12; la Cooperativa para funcionar como órgano social establece la siguiente estructura organizacional:

- Asamblea General
- El Consejo de Administración
- Comisión de Vigilancia

Se podrán tener otros órganos de control y gestión, para el presente proyecto se proponen los siguientes:

- Comité de Educación
- Administración
- Contabilidad
- Producción
- Ventas

5.4.2 Normas externas

Es de carácter obligatorio y legal para la constitución, denominación, duración y domicilio de la cooperativa según el Decreto Número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala y su Reglamento en el Acuerdo Gubernativo Número M.DE E-779. Según el marco jurídico del país avala la creación y funcionamiento de una cooperativa entre las que se encuentran:

- Constitución Política de la República de Guatemala, en sus artículos: 34, derecho de asociación; 43, libertad de industria, comercio y trabajo; 66, protección a grupos étnicos; 67, resguardo a las tierras y las cooperativas agrícolas indígenas; 101, derecho al trabajo; 118, principios del régimen económico y social; 119, obligaciones del Estado incisos a y e.
- 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.

- 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 sujetas a todas las empresas de cualquier naturaleza y a los habitantes de la Republica. 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 y sus reformas. Artículo 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. 85 Otras disposiciones aplicables.
- Acuerdo 121-85 de la Dirección Interventora del Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-.
- Acuerdo Gubernativo 537-2013, Artículo 1 Salario mínimo para las actividades 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.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala; su Reglamento y reformas.
- 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.
- 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.

5.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Es la representación gráfica de la Cooperativa FRESACOOOP. R.L. para la delegación de autoridad de manera óptima, se emplea el sistema lineal para evitar duplicidad de funciones y mandos, fomenta una buena relación y comunicación entre el nivel estratégico, táctico y operativo esta propuesta obedece a la necesidades básicas del proyecto y su importancia radica en que se pueden establecer responsabilidades.

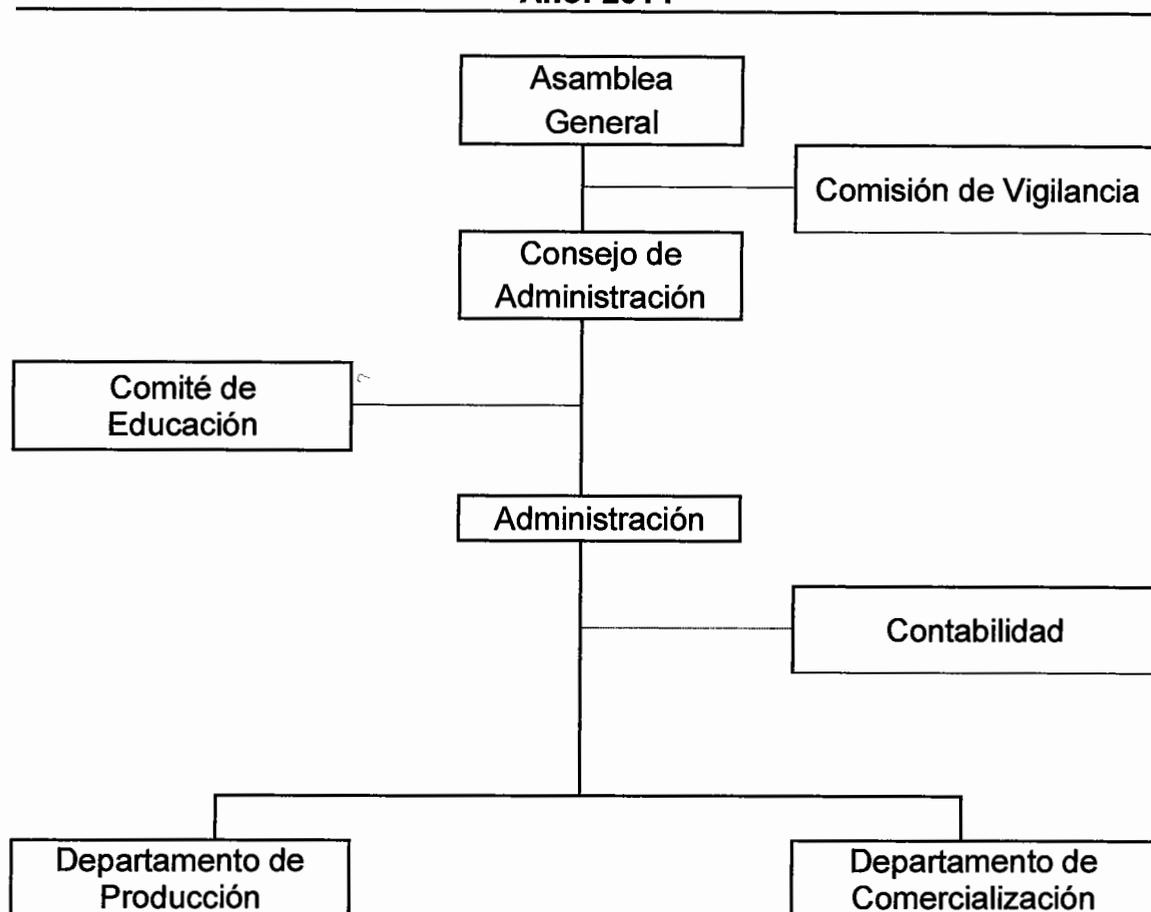
De acuerdo al requerimiento de la Ley de Cooperativas para el funcionamiento adecuado de la misma se necesitan las unidades convenientes, que se citan a continuación: administración, producción y ventas.

Para que las responsabilidades y las comunicaciones entre las distintas áreas de trabajo sea la correcta se recomienda realizar un diseño organizacional para la cooperativa que le permita alcanzar los objetivos de manera eficaz y eficiente.

5.5.1 Diseño organizacional

Para poder llevar a cabo el proyecto, se propone un diseño de organización que permita a sus miembros desarrollar actividades con una secuencia lógica para el logro de los objetivos.

Gráfica 6
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Fresa
Estructura Organizacional FRESACOOOP. R.L.
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

En la estructura organizacional está dividida en: nivel estratégico, constituida por la Asamblea General, Comisión de Vigilancia, Consejo de Administración y Comité de Educación, en el nivel ejecutivo se ubica Administración; táctico, los departamentos de Producción y Comercialización; y existe apoyo Staff, representada por el área de contabilidad.

En la representación gráfica de FRESACOOOP. R.L. para delegación de autoridad y responsabilidad, se emplea el sistema lineal para evitar duplicidad de funciones y mandos, fomenta una buena relación y comunicación entre el nivel estratégico, táctico y operativo.

5.6 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

A continuación se describen las principales funciones que corresponden a cada área para el funcionamiento adecuado de la cooperativa:

○ Asamblea general:

Responsable de la máxima autoridad de la cooperativa, tendrá a cargo el mandato jurídico legal de la misma, ahí se tomarán las decisiones relacionadas al funcionamiento de la cooperativa.

La asamblea general ejercerá las siguientes funciones:

- Establecer las políticas y directrices generales de la cooperativa para poder alcanzar los objetivos.
- Reformar estatutos.
- Examinar las actividades de toda la cooperativa.
- Analizar los estados financieros.
- Convocar a reuniones extraordinarias a los miembros de la cooperativa.

○ Comisión de vigilancia:

Tendrá como función principal la supervisión de todas las actividades de la cooperativa y a su vez hará constar por escrito cualquier observación necesaria para el buen desempeño; apoyará en el análisis de los resultados financieros, además de solicitar el libro de actas para poder estar al tanto de las actividades administrativas como financieras.

○ **Consejo de administración:**

Brindará el apoyo y supervisará las actividades a realizarse en producción y comercialización, así como presidir y coordinar las reuniones. Asimismo, es el responsable del correcto funcionamiento del consejo y de la organización de las evaluaciones anuales.

Sus principales funciones y responsabilidades del consejo de administración son las siguientes:

- Aplicar las estrategias administrativas necesarias para el cumplimiento de los objetivos.
- Supervisar las actividades de la cooperativa.
- Comunicar a la Asamblea General los resultados de todas las actividades de la cooperativa.

○ **Administración**

Tiene la responsabilidad de analizar los perfiles de las personas que quieran ser parte de la cooperativa, así como de las contrataciones necesarias de personal y proveedores, en otras palabras se encarga de administrar los recursos de la cooperativa para el funcionamiento de la organización.

- Trasladar la información necesaria a las personas que forman parte de la cooperativa en materia de los resultados obtenidos.
- Elaborar planes a corto, mediano y largo plazo para el funcionamiento óptimo de la cooperativa.
- Velar por que se cumplan las actividades tributarias.
- Participar en las convocatorias que realice la Asamblea General
- Llevar el control de los recursos monetarios.
- Ubicar al personal idóneo en cada puesto de trabajo.

○ **Departamento de producción**

Es el área encargada del proceso productivo de la fresa, así como de administrar con eficiencia el departamento que le corresponde, sus funciones pueden ser:

- Velar por que se cumpla con el programa de actividades propuesta por el área de administración.
- Controlar la calidad de las fresas.
- Administrar el proceso productivo.

○ **Departamento de comercialización**

Promueve y realiza las actividades de mercadeo y gestiones necesarias para entregar a los minoristas el producto y controlar el comportamiento del mercado, además debe:

- Cumplir con los requerimientos establecidos con los intermediarios.
- Realizar planes de trabajo para comercializar las fresas.
- Buscar nuevos intermediarios.

5.7 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para que el proceso administrativo sea eficiente es necesario describir una serie de etapas que contribuirán al desempeño de la cooperativa, entre las que se pueden mencionar: planeación, organización, integración, dirección y control.

5.7.1 Planeación

Crear estrategias tiene el propósito de enfocarse en los caminos que conllevan a lograr los objetivos establecidos. La propuesta para desarrollar el proyecto está basada en los lineamientos administrativos, por ello estará fundamentada en una misión, visión, políticas, estrategias, programas y un presupuesto que a continuación se describe a cada uno.

5.7.1.1 Misión

Se enfoca en la razón de ser la cooperativa, para el caso de esta entidad se propone la siguiente:

“FRESACOOP, R.L es una cooperativa debidamente organizada para la producción y comercialización de fresas, destinada a satisfacer las necesidades de nuestros clientes, con el propósito de contribuir al desarrollo económico no solo en cada uno de los asociados, sino que en toda la comunidad.”

5.7.1.2 Visión

Consiste en trazar metas a corto, mediano y largo plazo, enfocándose en donde quiere estar la cooperativa, que mercados abarcará, cuál será el impacto que esta tendrá en el Municipio. La propuesta de la visión es la siguiente:

“Ser reconocida como una de las cooperativas que procura por el bien común de nuestros asociados, clientes y consumidores finales, con el propósito de brindar un producto de alta calidad a los mercados demandantes, y obtener la rentabilidad esperada por cada uno de los participantes del canal de comercialización.”

5.7.1.3 Políticas

Tienen como objetivo orientar, incentivar y fomentar todas aquellas normas que conlleven a que el producto sea de mejor calidad. Para la producción de las fresas es necesario proponer las siguientes políticas:

- Tomar en cuenta únicamente para la distribución aquellas fresas que estén en excelentes condiciones.
- Tener una comunicación constante y fluida con los clientes.
- El respeto a todas las personas que forman parte de la cooperativa.

- Mantener los precios acordes al mercado.

5.7.1.4 Estrategias

Serán todos los medios necesarios para alcanzar los objetivos, también son importantes para reducir costos y maximizar los recursos de la cooperativa, para ello se proponen las siguientes estrategias:

- Controlar la calidad de la producción.
- Capacitar a las personas que forman parte de la cooperativa.
- Fomentar en los habitantes la importancia de la cooperativa para el desarrollo del Municipio.
- Promover la visión y misión entre los asociados.
- Brindar apoyo a las familias asociadas como capacitaciones por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA- en temas relacionados a la producción agrícola.

5.7.1.5 Programas

Es importante tener un programa integral que de soluciones a las necesidades y requerimientos que surjan, para ello se contará con planes de trabajo en los departamentos de producción y comercialización, mismos que deben ser expuestos antes de su ejecución a la administración, deben realizarse al inicio de cada período de operación para evaluar si cumplen con los objetivos establecidos por la cooperativa.

5.7.1.6 Presupuestos

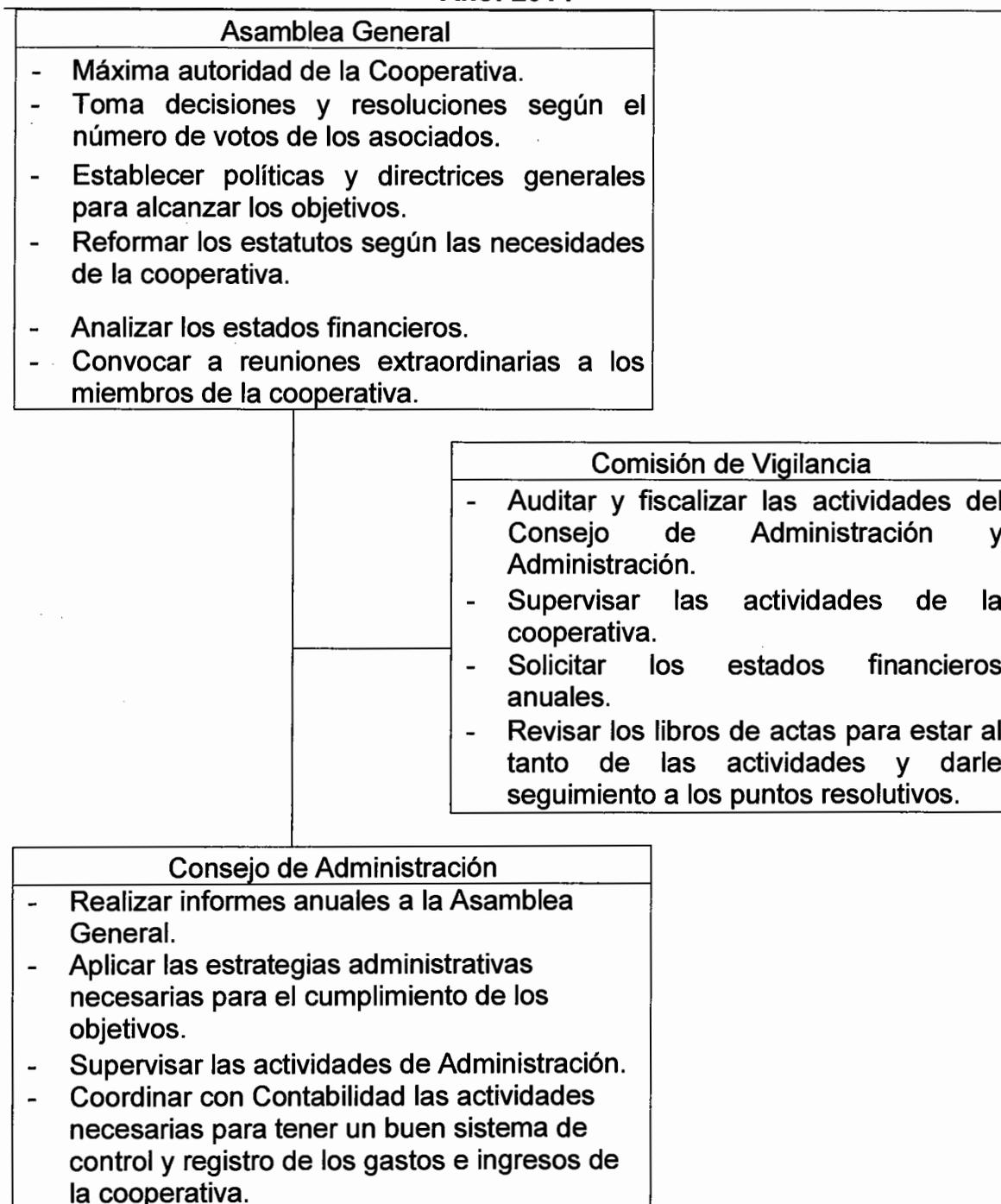
Tener el conocimiento de las necesidades y responsabilidades que hay que cubrir, es importante para generar confianza en las personas que serán parte de la cooperativa, por ello es necesario contar con los siguientes presupuestos:

- Costos fijos
- Gastos administrativos
- Costos de producción
- Depreciaciones
- Utilidades
- Gastos no previstos y/o de mantenimiento

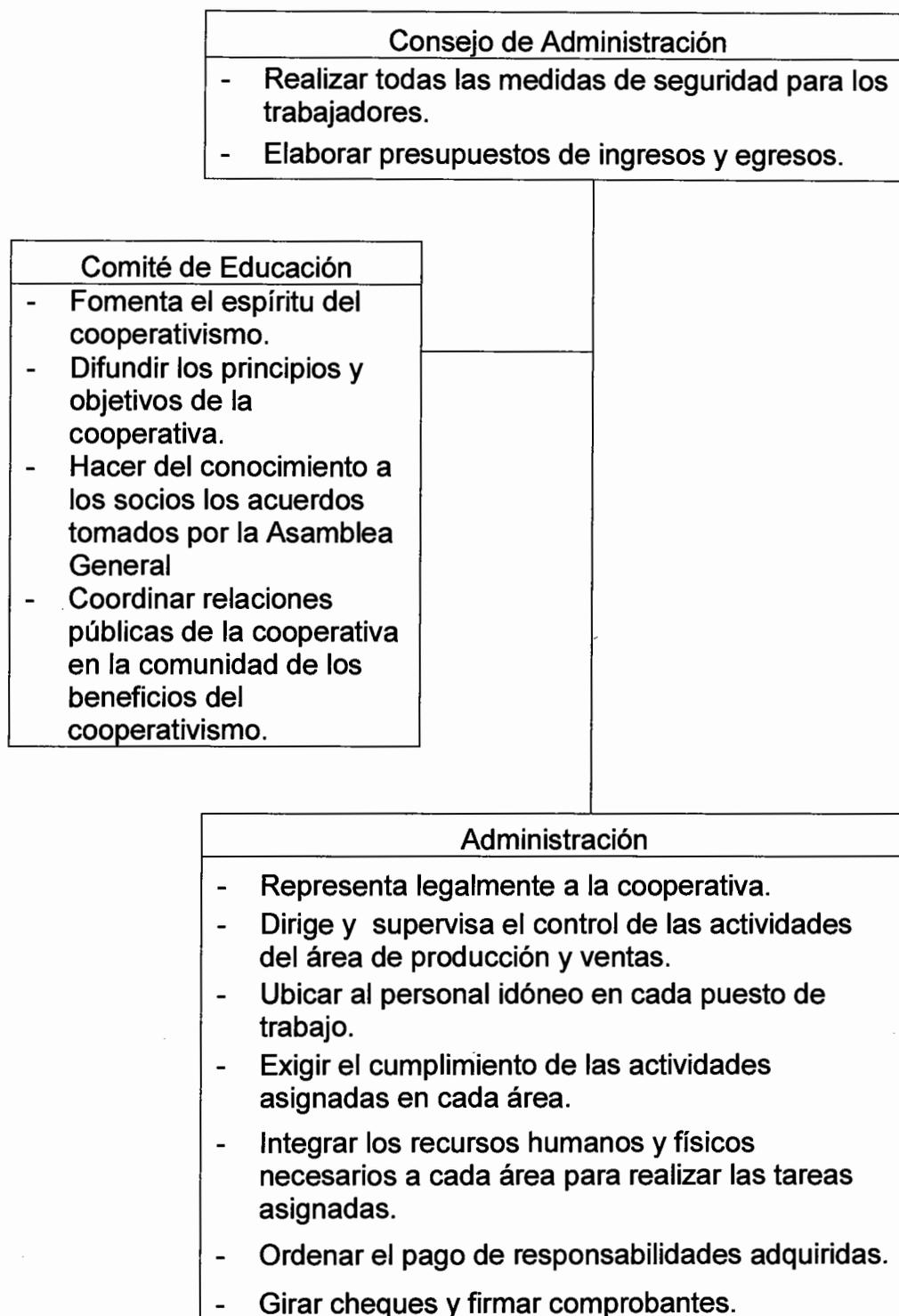
5.7.2 Organización

Es la estructura técnica de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles jerárquicos y actividades con el fin de lograr las metas establecidas y cumplir con las necesidades de las personas que están incorporadas en la cooperativa. Algunos elementos conformados por la organización son los Manuales de organización y procedimientos, que son descritos en los anexos I y II respectivamente; estructura organizacional y funciones, detalladas en los incisos anteriores; y el organigrama del nivel estratégico con el táctico.

Gráfica 7
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Fresa
Organigrama Funcional
Año: 2014

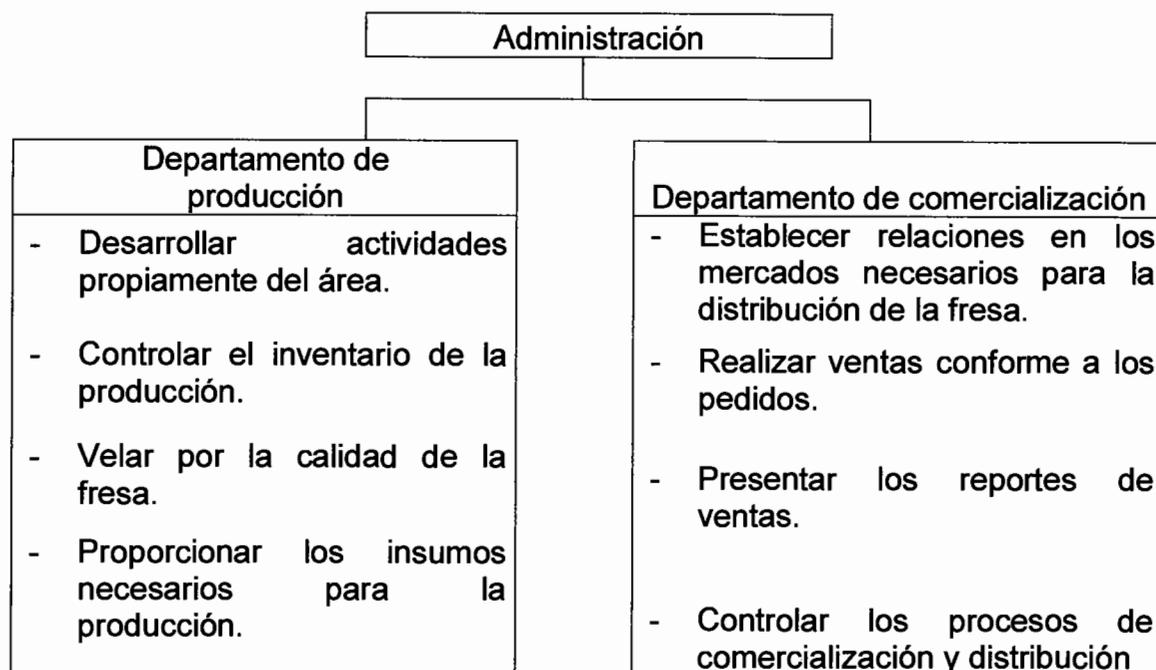


Viene página anterior...



Continúa página siguiente...

Viene de la página anterior...



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 201

Del organigrama funcional se puede indicar que existe una organización formal, donde la autoridad es lineal, ya que es necesario la contratación de servicios contables externo.

5.7.2.1 Manuales Administrativos

Sirven como una guía práctica para la Cooperativa para establecer los procesos mediante normas y objetivos para que la administración sea eficiente, los mismos se desarrollan en los anexos del presente informe.

5.7.3 Integración

Tiene que ser un proceso dinámico que una los recursos humanos, monetarios y físicos que serán parte de la cooperativa para ahorrar esfuerzos y lograr de manera más eficaz alcanzar las metas establecidas.

A continuación se presentan los recursos necesarios para desarrollar el proyecto:

5.7.3.1 Humanos

Son las personas que trabajaran en la cooperativa. Las habilidades y conocimientos que poseen serán administrados adecuadamente y asignados a los departamentos correspondientes. Algunos de los instrumentos se puede indicar son: los descriptores de puesto (vea manuales de organización), selección, contratación e inducción del personal.

5.7.3.2 Materiales

Es la cantidad de suministro y materiales que se usaran directamente en la producción de fresa, mismos que serán administrados por los encargados de cada departamento.

5.7.3.3 Financieros

Es lo obtenido de las fuentes internas y externas, necesarios para la adquisición de insumos, herramientas, equipos y pago de mano de obra; como también de los ingresos obtenidos en las operaciones financieras, que deben sustentar las posteriores cosechas de fresa.

5.7.3.4 Técnicos

Algunos de los recursos técnicos que debe de adquirir la cooperativa son: equipo de cómputo, donde se registrará cada acontecimiento de producción, comercialización y financiero, útiles en la presentación de resultados ante asamblea general; sistemas de riego, que es un requerimiento indispensable; como también es necesario la asesoría contable, que registrará todos los movimiento financieros y los presentará ante el consejo de administración.

Todo el recurso requerido en los planes, programas, procedimientos, políticas, presupuestos, organigramas y descriptores de puestos o cargos se deben de

integrar y administrarlos adecuadamente para el correcto funcionamiento de las actividades operativas, financieras y de comercialización de la cooperativa.

5.1.1 Dirección

Consta del liderazgo, comunicación y motivación con el fin de generar incentivos, los cuales permitirán una conducción adecuada de las personas que formen parte de la cooperativa.

5.1.1.1 Equipos de trabajo

Existen equipos de trabajo dentro de la organización como lo es el Consejo de Administración, representados por un presidente, tesorero, secretario y vocal, que se encargan de supervisar todas las funciones de la cooperativa; administración, comercialización y producción, que son responsables de dirigir las actividades de su propia área.

5.1.1.2 Liderazgo

FRESACOOOP. R.L debe asignar el personal idóneo que represente al consejo de administración (presidente) y administrador estos no deben de imponer autoridad sino que por su capacidad puedan dirigir, influir y ser aceptados por los colaboradores de la cooperativa.

El propósito de proponer estos cargos y puestos es que puedan liderar y a la vez administrar el recurso humano, para la aplicación correcta de las políticas, procedimientos, normas internas y externas estipuladas por la cooperativa. Deberá construirse un escenario en donde se motive a que las personas hagan bien su trabajo bajo un marco de confianza y responsabilidad.

5.1.1.3 Comunicación

Dentro de la cooperativa existirá dos tipos de comunicación: la interna, que es la que se dará entre órganos y departamentos; y la externa, realizada por las

relaciones entre otras empresas, proveedores, entidades municipales, sociales o gubernamentales. Estas pueden ser a la vez verbal (reuniones, citas, etc.) o escrita (cartas, correos, entre otros).

5.1.1.4 Motivación

Es trascendental para la organización, pues de ella puede obtener una ventaja competitiva dentro del mercado; al mantener motivados al personal estas pueden dar lo mejor de sí en cada actividad que realice.

Para lograr un eficaz programa de motivación, los líderes (presidente y administrador) deben de considerar las diferencias individuales de los colaboradores, las características de los puestos y los recursos de la cooperativa, algunas estrategias pueden ser: apoyo a la comunidad con talleres enfocados a temas que contribuyan a sensibilizar los problemas que afecta al género femenino, esto puede desarrollarse con la colaboración de la municipalidad, así mismo actividades recreativas, ascensos y rotación de personal, entre otros.

5.1.2 Control

Se trata de una etapa primordial para la administración, pues es de suma importancia estar al tanto de que todas las actividades esten de acuerdo a la planificación para no duplicar funciones, esfuerzos y recursos. Por ello es necesario que los encargados que supervisen la ejecución de las tareas asignadas.

Para ejercer un control eficiente en cuanto a la organización y producción de fresas en la cooperativa es importante realizar los siguientes controles:

5.1.2.1 Control Financiero:

Se llevará a cabo a través del seguimiento de los presupuestos.

5.1.2.2 Control del personal:

Para ello será necesario que el Administrador supervise las actividades del personal.

5.1.2.3 Control de Ventas

El encargado de esta área será el responsable de supervisar que se cumplan las metas establecidas.

5.1.2.4 Control de producción

El encargado de producción realizara el control de los costos así como de la calidad de las fresas.

CONCLUSIONES

Al realizar la investigación se determinó que las condiciones socioeconómicas del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, departamento de Totonicapan no son las óptimas que contribuyan a mejorar la calidad de vida, por ello se realiza una serie de conclusiones relacionadas a las hipótesis derivadas del diagnóstico socioeconómico así como de la comercialización y organización de la actividad de la panadería y proyecto producción de fresa en el Municipio:

En cuanto a las características generales del Municipio se determinó que los bajos niveles de ingresos y la escasez de empleo, en las actividades productivas no han logrado alcanzar el desarrollo esperado, lo que genera que los servicios básicos no alcancen la cobertura a todos los habitantes, en cuanto a las actividades artesanales, la elaboración de pan tiene un impacto positivo para la economía local por la generación de empleo, a la propuesta de inversión en la aldea Buena Vista es el lugar idóneo para desarrollar la producción de fresa, que contribuirá en la masificación de los productos agrícolas, para materializar el proceso de comercialización y alcanzar los objetivos.

- 1) Los recursos naturales del Municipio de San Bartolo Aguas Calientes se ven amenazados por causas naturales como lo son las inundaciones, hundimientos, derrumbes y desaparición de mantos acuíferos y por causas antrópicas como lo son la tala inmoderada de árboles, contaminación de ríos afectando a la biodiversidad y la salud de los habitantes de las comunidades.
- 2) Los servicios básicos como lo son la educación, salud, sistemas de drenajes, energía eléctrica, agua potable y la planta de tratamiento de aguas residuales no tienen la cobertura necesaria para poder satisfacer

el desarrollo integral de las personas ni el cuidado necesario de los recursos naturales especialmente en las áreas rurales.

- 3) La producción de pan en el Municipio es muy importante, desarrollada dentro de las actividades artesanales debido a las características tecnológicas que emplean, su producción se basa en la demanda. Esta actividad es llevada a cabo por mano de obra familiar los canales de comercialización no logran cubrir todas las comunidades.
- 4) Los productores de pan no están organizados, carecen de asistencia técnica y capacitaciones que contribuyan a mejorar los procesos de producción y comercialización lo que impide la expandir el mercado.
- 5) Los proyectos de producción son fundamentales para el desarrollo de una comunidad especialmente sí son de tipo agrícola y en el área rural. La organización de los hombres y mujeres para fomentar productos agrícolas no tradicionales contribuirá en la calidad de vida de las personas, por otro en cuanto al proyecto propuesto se establece que no hay producción de fresa y las características del suelo son las ideales para desarrollar el proyecto.
- 6) La ejecución del proyecto de producción de fresa en el Municipio se considera factible de acuerdo al estudio de mercado realizado por contar con las condiciones necesarias tales: las condiciones climáticas, la disponibilidad de la tierra, mano de obra y la existencia de una demanda insatisfecha y la cantidad necesaria de producción y venta lo que hace que se garantice la inversión.

- 7) Los procesos de comercialización propuestos son los óptimos de acuerdo a las capacidades productivas del proyecto, ya que logran abarcar un porcentaje aceptable de la demanda insatisfecha. La expansión del proyecto se basará con el conocimiento del comportamiento del mercado de la fresa especialmente en los municipios tomados en cuenta para la distribución del producto.
- 8) La aldea de Buena Vista reúne las condiciones necesarias para poder llevar a cabo el proyecto de producción de fresa, es por ello que el tipo de organización propuesto es una cooperativa para darle más participación a la comunidad de ser parte de ella. Contar con una organización bien estructurada podrá generar la confianza de inversionistas que puedan contribuir a la creación de nuevas plazas de trabajo.
- 9) Establecer las funciones básicas de las unidades administrativas del proyecto propuesto contribuirá a una administración eficiente y al alcance de los objetivos establecidos.
- 10) La aplicación del proceso administrativo en la propuesta del proyecto de producción de fresa son elementos necesarios para direccionar todos los recursos y garantizar el crecimiento y manejo óptimo del proyecto.

RECOMENDACIONES

Las situaciones que afectan al Municipio fueron sintetizadas en las conclusiones anteriores, por lo que a continuación se presenta algunas propuestas de solución que pueden ser tomadas en consideración:

- 1) Que los integrantes del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- y los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE- unan esfuerzos con la Municipalidad y la asesoría del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para desarrollar planes y estrategias necesarias con el propósito de preservar los ecosistemas y los recursos naturales del Municipio, para poder ser utilizados y aprovechados de manera correcta en beneficio de los habitantes.
- 2) Que la Corporación Municipal haga acercamientos con el Ministerio de Educación y el Instituto de Fomento Municipal –INFOM- así como entidades privadas para instalar el nivel diversificado en las escuelas del municipio y proyectos introducción de drenajes, mantenimiento a la planta de tratamiento de aguas residuales, incrementar la cobertura de agua potable y energía eléctrica para un manejo sustentable de los recursos naturales y mejorar la condiciones de vida de las personas en las áreas rurales del Municipio de San Bartolo Aguas Calientes.
- 3) Que los productores de pan se organicen y soliciten asesoría técnica por medio del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- con el propósito que los capacite para contribuir con diversificar la producción de pan con la intención de abrir nuevos mercados.
- 4) Que los propietarios de panaderías se agrupen en asociaciones, con el

propósito de intercambiar conocimientos, ampliar la cobertura de la comercialización de pan y facilitar financiamiento en entidades financieras y gestionar capacitaciones ante el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- cursos en mejoras en los procesos productivos, diversificación de productos y que se puedan certificarse para poder competir con panaderías de otras regiones.

- 5) Que los integrantes del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- de la aldea Buena Vista den a conocer la propuesta a los habitantes del proyecto de la producción de fresa y ejecutar la implementación de la cooperativa con las personas que quieran ser parte del proyecto
- 6) Que los habitantes de la Aldea Buena Vista aprovechen las condiciones climáticas y las características propias del suelo y soliciten al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- asesoría técnica en relación a los procesos de producción de la fresa para obtener un fruta de mucha calidad y generar mayores ingresos a las personas residentes de la aldea.
- 7) Que el Administrador establezca la propuesta institucional conformada por el productor, minorista para lograr precios estables para el consumidor final y ahorrar costos relacionados al proceso de comercialización y alcanzar los objetivos establecidos.
- 8) Que el Administrador aproveche factores que rodean a la aldea de Buena Vista tales como la ubicación, condiciones climáticas para tener una producción de calidad, así como la mano de obra de la comunidad para cubrir las distintas áreas de trabajo que requiere la estructura organizacional propuesta.

- 9) Que los miembros de la Asamblea implementen la estructura organizacional propuesto, puesto que se toma en cuenta distintas unidades administrativas que pueden ser desempeñadas por los habitantes de la Aldea Buena Vista.

- 10) Que el presidente del Consejo de Administración conjuntamente con el Administrador velen por la aplicación del proceso administrativo que consiste en la planeación, organización, integración, dirección y control para alcanzar las metas establecidas por la cooperativa para que de esta manera se pueda generar la confianza entre los habitantes de la aldea e incrementar el número de inversionistas.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, José Antonio. 2013. Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (pautas para el Desarrollo de las Regiones en países que han sido mal administrados). 3ª. ed. Guatemala, Editorial Renacer. 126 pp.
- Baca Urbina, G. 2010. *"Evaluación de proyectos"*. 6ª. ed. México, McGraw Hill. 318 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. 1978. Decreto 82-78 del Congreso. Ley General de Cooperativas Acuerdo Gubernativo No. M de E.7-79 Reglamento de la Ley General de Cooperativas. 27 pp.
- Fresa Fregaria, Vesca Var. Hortensis". (en línea). España. Consultado el 28 de junio de 2014. Disponible en: <http://www.frutas-hortalizas.com/frutas/presentación-fresa.html>
- Fundación de Centroamerica de Desarrollo –FUNCEDE—1997. Diagnostico Municipio de San Bartolo Aguas Calientes. Guatemala. 33 pp.
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2012. "Tabla de composición de alimentos de Centroamérica". 2da. ed. Tercera impresión. s. p.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. (CD-ROM). Consultado en junio de 2014.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. (CD-ROM). Consultado en junio de 2014.
- Kotler, Philip y Armstrong, Gary. 2008. Fundamentos de Marketing. Ed. Pearson Educación, 8ª ed., México. 506 pp.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura –FAO- "aspectos claves en cuenta en la preparación de un perfil de proyecto" (en línea). Consultado el 08 de octubre de 2015. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/008/a0322s/a0322s04.htm>

- Simmon Charles, D. 1975. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Guatemala, Ministerio de Educación José de Pineda Ibarra. 995 pp.
- Wikipedia. "Hipertención Esencial" (en línea). Consultado el 09 de octubre de 2014. Disponible en https://es.wikipedia.org/wiki/Hipertensi%C3%B3n_esencial

ANEXOS

ANEXO I
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA
FRESACOOOP. R.L

ÍNDICE

	Contenido	Pág.
I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	MARCO JURÍDICO	1
III.	OBJETIVOS DEL MANUAL	1
IV.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2
V.	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	4
VI.	CONSIDERACIONES GENERALES	5
VII.	DESCRIPCIONES TÉCNICA DE CARGOS Y PUESTOS	6

I. INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización es una herramienta necesaria que permite mejorar el desempeño de las actividades administrativas y operativas que requiere FRESACOOOP. R.L., para que los y las asociadas tengan la destreza, conocimiento y las aptitudes al desarrollar sus tareas.

Este manual es un instrumento esencial para el control de las actividades y contiene información de la estructura de cooperativa con el propósito de que las actividades de cada puesto de trabajo estén dentro del parámetro establecido y a su vez cumplan con el logro de las metas establecidas. Por aparte reconoce la importancia y rol que desempeña cada persona dentro de la cooperativa.

II. MARCO JURÍDICO

Las funciones de cada cargo y puesto dentro de la cooperativa estará bajo el Decreto número 82-78 Ley General de Cooperativas y del acuerdo gubernativo No. M. de E.7-79 Reglamento de la Ley General de Cooperativas, en especial en el artículo 12 que regula el sistema de régimen administrativa que adoptada la cooperativa.

III. OBJETIVOS DEL MANUAL

Los objetivos que pretende este manual son definidos de la siguiente manera:

3.1 Objetivo general

Dar a conocer a cada asociado y asociada la forma de cómo está estructurada la Cooperativa y las funciones que se realizan en cada puesto de trabajo.

3.2 Objetivos específicos

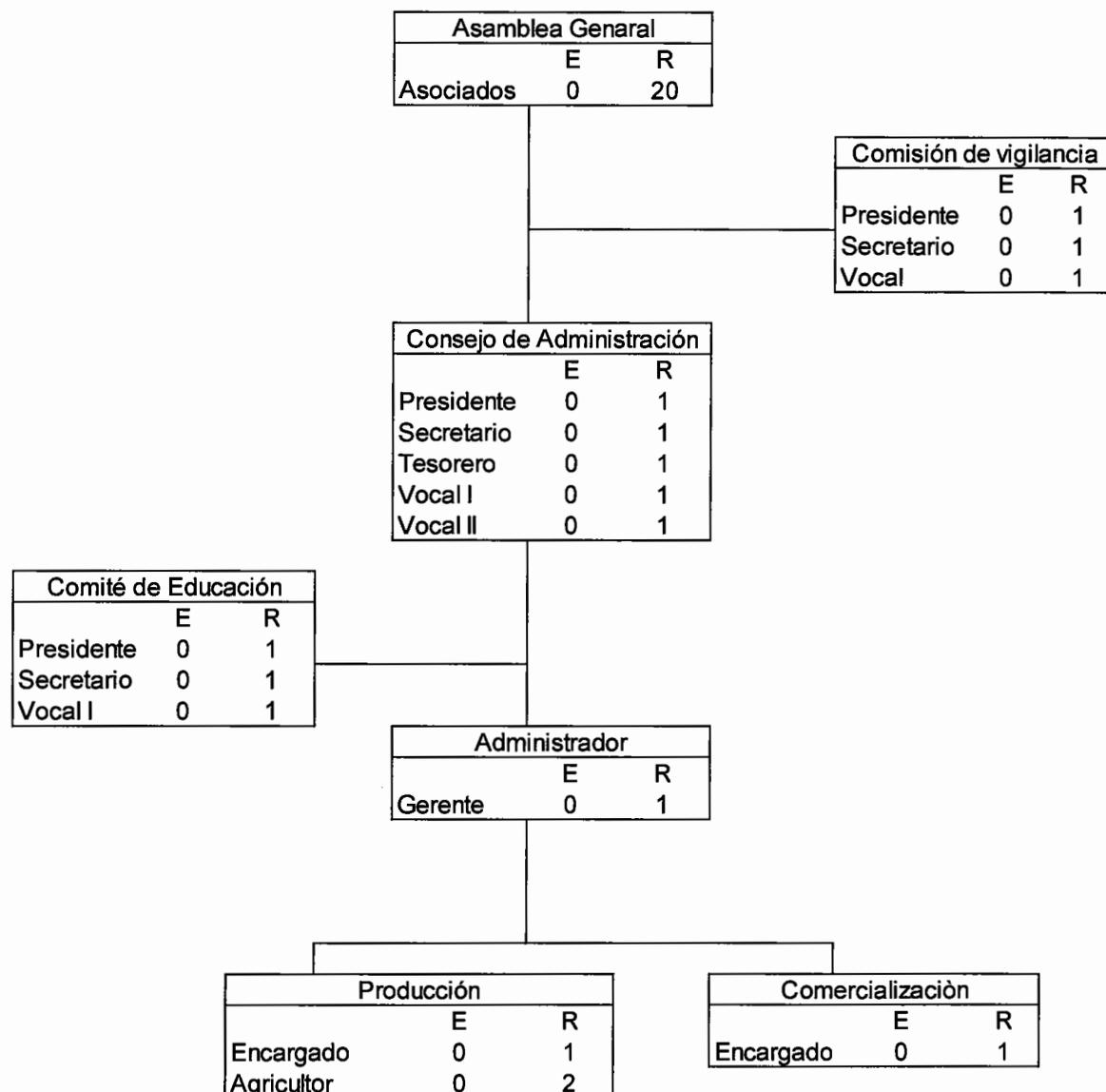
- Facilitar a los asociados el conocimiento de la estructura de la cooperativa y los distintos niveles de autoridad.

- Dar a conocer el recurso humano necesario para realizar las funciones laborales.
- Establecer los canales de comunicación.
- Conocer las líneas de autoridad.
- Ser de orientación a los asociados de nuevos al incorporarlos a las distintas unidades.

IV. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Tiene como función dar a conocer las líneas jerárquicas por las que regirá la cooperativa de acuerdo a las responsabilidades de cada área administrativa y operativa.

Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán
Proyecto: Producción de Fresa
Organigrama de puestos y unidades FRESACOOP. R.L.
Año: 2014



E= Existentes
R=Requeridos

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

V. FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

A continuación se describen las principales funciones que corresponden a cada área para el funcionamiento adecuado de la cooperativa

5.1 Asamblea general

Responsable de la máxima autoridad de la cooperativa, tendrá a cargo el mandato jurídico legal de la misma, ahí se tomarán las decisiones relacionadas al funcionamiento de la cooperativa.

La asamblea general ejercerá las siguientes funciones:

- Establecer las políticas y directrices generales de la cooperativa para poder alcanzar los objetivos.
- Reformar estatutos.
- Examinar las actividades de toda la cooperativa.
- Analizar los estados financieros.
- Convocar a reuniones extraordinarias a los miembros de la cooperativa

5.2 Comisión de vigilancia

Tendrá como función principal la supervisión de todas las actividades de la cooperativa y a su vez hará constar por escrito cualquier observación necesaria para el buen desempeño; apoyará en el análisis de los resultados financieros, además de solicitar el libro de actas para poder estar al tanto de las actividades administrativas como financieras.

5.3 Consejo de administración

Brindará el apoyo y supervisará las actividades a realizarse en producción y comercialización, así como presidir y coordinar las reuniones. Asimismo, es el

responsable del correcto funcionamiento del consejo y de la organización de las evaluaciones anuales.

Sus principales funciones y responsabilidades del consejo de administración son las siguientes:

- Aplicar las estrategias administrativas necesarias para el cumplimiento de los objetivos.
- Supervisar las actividades de la cooperativa.
- Comunicar a la Asamblea General los resultados de todas las actividades de la cooperativa.
- Participar en el proceso de compras cuando estas necesiten realizarse por medio de cotizaciones.

5.4 Administración

Tiene la responsabilidad de analizar los perfiles de las personas que quieran ser parte de la cooperativa, así como de las contrataciones necesarias de personal y proveedores, en otras palabras se encarga de administrar los recursos de la cooperativa para el funcionamiento de la organización.

- Trasladar la información necesaria a las personas que forman parte de la cooperativa en materia de los resultados obtenidos.
- Elaborar planes a corto, mediano y largo plazo para el funcionamiento óptimo de la cooperativa.
- Velar por que se cumplan las actividades tributarias.
- Participar en las convocatorias que realice la Asamblea General
- Llevar el control de los recursos monetarios.
- Ubicar al personal idóneo en cada puesto de trabajo.

5.5 Departamento de producción

Es el área encargada del proceso productivo de la fresa, así como de administrar con eficiencia el departamento que le corresponde.

- Velar por que se cumpla con el programa de actividades propuesta por el área de administración.
- Controlar la calidad de las fresas.
- Administrar el proceso productivo.

5.6 Departamento de comercialización

Su principal función es comercializar el producto por medio de gestiones necesarias para entregar a los minoristas y controlar el comportamiento del mercado. Sus principales funciones serán las siguientes:

- Cumplir con los requerimientos establecidos por los intermediarios.
- Realizar planes de trabajo para comercializar las fresas.
- Buscar nuevos mercados.

VI. CONSIDERACIONES GENERALES

Este manual debe estar en un lugar visible y tiene que ser de conocimiento de los empleados nuevos, por ende es necesario realizar las actualizaciones según los requerimientos de FRESACOOP. R. L. por otro lado, el mismo tiene que ser avalado y autorizado por la Asamblea General.

VII. DESCRIPCIONES TÉCNICA DE CARGOS Y PUESTOS

Constituye el perfil de los colaboradores que requiere que la cooperativa estime para las distintas actividades a desempeñar en la organización. Identifica la naturaleza, atribuciones y los requerimientos para ocupar el puesto de trabajo.

Manual de Organización	
Cooperativa de Fresas, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP R.L.	
	Elaborado por: Edgar Estuardo Oliva Morales
	Fecha: octubre 2015
	Hoja 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Título del cargo:	Presidente del Consejo de Administración
Ubicación Administrativa:	Consejo de Administración
Inmediato superior:	Ninguno
Subalternos:	Administrador
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Naturaleza:	
Trabajo de orden administrativo que tiene a su responsabilidad representar los intereses de los asociados de la Cooperativa en actividades sociales, fiscales y administrativas. La persona electa a este cargo es responsable de tomar decisiones.	
Atribuciones:	
<ul style="list-style-type: none"> - Preside las reuniones de la Asamblea General - Convoca a reuniones para informar de la situación productiva, financiera y de comercialización. - Velar por el cumplimiento de las normas, el manejo transparente de los recursos. - Representa a la cooperativa para actos administrativos. - Supervisa las actividades de la administración. 	
Relaciones de trabajo:	
Estrecha relación y comunicación con los miembros de Asamblea General y el Consejo de Administración y con los departamentos de comercialización y producción.	
Autoridad:	
Tiene la responsabilidad de monitorear las actividades de la cooperativa así como las actividades propias del administrador y todas aquellas que sean otorgadas por la Asamblea General.	

Manual de Organización	
Cooperativa de Fresas, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP R.L.	
	Hoja2/2
Responsabilidad: <ul style="list-style-type: none">- Responsabilidad de velar por que los recursos de la cooperativa sean manejados de manera eficiente, así como supervisar el trabajo del administrador y reportar a la Asamblea General cualquier acto que considere perjudicial para los intereses de la cooperativa.	
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO	
Requisitos: <ul style="list-style-type: none">- Sexto primaria.- Ser miembro activo de la cooperativa.- Ser mayor de edad.- Conocimiento de la agricultura.- Poseer rasgos de liderazgos y autoridad.- Tener habilidad numérica.	
IV. Dietas	
Se brindará Q. 131.25 por cada reunión.	

Manual de Organización	
Cooperativa de Fresas, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP R.L.	
<p>FRESA COOP. R.L. "LA FRESA DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES"</p>	Elaborado por: Edgar Estuardo Oliva Morales
	Fecha: octubre 2015
	Hoja 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Título del cargo:	Vicepresidente Consejo de Administración
Ubicación Administrativa:	Consejo de Administración
Inmediato superior:	Presidente del Consejo de Administración
Subalternos:	Ninguno
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Naturaleza:	
Trabajo de orden administrativo elegido por la Asamblea General por medio de votación, para un período de dos años. Da seguimiento a las actividades del Presidente del Consejo de Administración.	
Atribuciones:	
<ul style="list-style-type: none"> - Asumir funciones cuando el presidente esté ausente. - Asesorar en actividades propiamente de la cooperativa. - Supervisar las actividades de producción y comercialización. - Dirigir y controlar las sesiones extraordinarias cuando sea necesario. 	
Relaciones de trabajo:	
De acuerdo a la naturaleza del trabajo tendrá relación y comunicación con el Presidente y Asamblea General, Consejo de Administración y con los departamentos de comercialización y producción.	
Autoridad:	
Solicitar información cuando crea conveniente de las actividades de la cooperativa para el seguimiento de los objetivos establecidos.	

Manual de Organización**Cooperativa de Fresas, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP R.L.**

Hoja2/2

Responsabilidad:

- Darle seguimiento a las actividades administrativas.
- Fortalecer lazos de comunicación entre la Asamblea General y los demás asociados.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**Requisitos:**

- Mínimo tercero básico.
- Ser miembro activo de la cooperativa.
- Ser mayor de edad.
- Conocimiento de la agricultura.
- Poseer rasgos de liderazgos y autoridad.
- Tener habilidad numérica.

IV. Dietas

Se le brindará una dieta de Q. 131.25 por cada reunión.

Manual de Organización	
Cooperativa de Fresas, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP R.L.	
 <p>FRESA COOP, S.L. "LA FRESA DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES"</p>	Elaborado por: Edgar Estuardo Oliva Morales
	Fecha: octubre 2015
	Hoja 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
Título del puesto:	Administrador
Ubicación Administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Presidente del Consejo de Administración.
Subalternos:	Encargados de producción y comercialización.
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Naturaleza:	
<p>Por sus funciones es el responsable del buen funcionamiento de la cooperativa, poniendo en práctica el proceso administrativo (planeación, organización, integración del personal, control y dirección).</p>	
Atribuciones:	
<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar y darle seguimiento a la los planes estratégicos para lograr las metas establecidas. - Asignación de tareas a los departamentos de producción y comercialización. - Realizar el proceso de reclutamiento del personal. - Realizar informes al Consejo de Administración de las actividades administrativas y productivas. 	
Relaciones de trabajo:	
<p>Tendrá relación directa con el Consejo de Administración y con los departamentos de producción y comercialización.</p>	
Autoridad:	
<p>Posee autoridad laboral sobre las personas que trabajan en los departamentos de producción y comercialización.</p>	

Manual de Organización	
Cooperativa de Fresas, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP R.L.	
	Hoja2/2
Responsabilidad:	
<ul style="list-style-type: none">- Administrar eficientemente el plan estratégico de la Cooperativa.- Supervisar y cooperar con los departamentos de producción y comercialización.- Rendir cuentas ante el Consejo de Administración.- Dirigir al recurso humano en funciones y actividades.- Administrar eficientemente el plan estratégico de la Cooperativa.- Tomar en cuenta las decisiones de la Asamblea General y ejecutarlas.- Fortalecer lazos de comunicación entre la Asamblea General y los demás asociados.	
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
Requisitos:	
<ul style="list-style-type: none">- Título de nivel medio.- Tener experiencia en las áreas de producción y comercialización.- Ser miembro activo de la cooperativa.- Ser mayor de edad.- Conocimiento de la agricultura.- Poseer rasgos de liderazgos y autoridad.- Tener habilidad numérica.	
IV. Salario	
Se estará pagando la cantidad de Q. 2,350.00 mensuales para el primer año del proyecto más prestaciones de ley.	

Manual de Organización	
Cooperativa de Fresas, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP R.L.	
FRESA COOP. S.L.  "LA FRESA DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES"	Elaborado por: Edgar Estuardo Oliva Morales
	Fecha: octubre 2015
	Hoja 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
Título del puesto:	Encargado de producción
Ubicación Administrativa:	Departamento de Producción
Inmediato superior:	Administrador
Subalternos:	Ninguno
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Naturaleza:	
Puesto de carácter operativo. Es el encargado de velar que se cumplan las etapas del proceso de productivo, mediante el uso adecuado de los recursos, así como controlar, planificar las actividades del área.	
Atribuciones:	
<ul style="list-style-type: none"> - Distribuir y coordinar los recursos asignados al departamento. - Realizar el plan estratégico del departamento. - Unificar los esfuerzos con el departamento de comercialización. - Llevar el control de la producción. - Participar en las capacitaciones relacionadas al proceso productivo. 	
Relaciones de trabajo:	
Tendrá comunicación directa con el Administrador y con el encargado del Departamento de Comercialización.	
Responsabilidad:	
<ul style="list-style-type: none"> - Velar por la calidad de las fresas producidas en la Cooperativa. - Llevar el control de la producción. 	

Manual de Organización**Cooperativa de Fresas, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP R.L.**

Hoja2/2

Responsabilidad:

- Administrar eficientemente el plan estratégico de la Cooperativa.
- Supervisar y cooperar con los departamentos de producción y comercialización.
- Rendir cuentas ante el Consejo de Administración.
- Dirigir al recurso humano en funciones y actividades.
- Administrar eficientemente el plan estratégico de la Cooperativa.
- Tomar en cuenta las decisiones de la Asamblea General y ejecutarlas.
- Fortalecer lazos de comunicación entre la Asamblea General y los demás asociados.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Requisitos:**

- Título de nivel medio.
- Tener experiencia en las áreas de producción.
- Ser miembro activo de la cooperativa.
- Ser mayor de edad.
- Conocimiento de la agricultura.
- Poseer rasgos de liderazgos y autoridad.
- Tener habilidad numérica.

IV. Salario

Se estará pagando la cantidad de Q. 2,281.00 mensuales para el primer año del proyecto más prestaciones de ley.

Manual de Organización	
Cooperativa de Fresas, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP R.L.	
FRESA COOP. R.L.  "LA FRESA DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES"	Elaborado por: Edgar Estuardo Oliva Morales
	Fecha: octubre 2015
	Hoja 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
Título del puesto:	Encargado de comercialización
Ubicación Administrativa:	Departamento de Comercialización
Inmediato superior:	Administrador
Subalternos:	Ninguno
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Naturaleza:	
Es un puesto de carácter administrativo, su función es apertura de nuevos canales de comercialización, es el responsable de analizar las variaciones de precios en el mercado local y nacional, además plantea estrategias para incrementar las ventas.	
Atribuciones:	
<ul style="list-style-type: none"> - Expandir el mercado regional objetivo. - Establecer los objetivos de venta. - Realizar el plan estratégico del departamento. - Unificar esfuerzos con el departamento de producción. 	
Relaciones de trabajo:	
Tendrá comunicación directa con el Administrador y con el encargado del Departamento de Producción.	
Toma de decisión	
<ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar a los intermediarios. - Verificar la calidad de las fresas en los despachos por parte del área de producción. 	
Responsabilidad:	
<ul style="list-style-type: none"> - Buscar nuevos mercados. - Buscar y seleccionar a los intermediarios. - Mantener una relación constante con los intermediarios. - Analizar los canales de comercialización. - Llevar el control de las ventas. - Realizar informes de ventas de manera mensual. 	

Manual de Organización
Cooperativa de Fresas, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP R.L.
Hoja2/2
<p>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</p> <p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Haber cursado el nivel primario.- Tener experiencia en la producción agrícola.- Facilidad de comunicación.- Ser miembro activo de la cooperativa.- Ser mayor de edad.- Poseer rasgos de liderazgos y autoridad.- Tener habilidad numérica. <p>IV. Salario</p> <p>Tendrá un salario de Q. 2,281.00 mensuales para el primer año del proyecto más prestaciones de ley.</p>

Manual de Organización	
Cooperativa de Fresas, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP R.L.	
FRESA COOP. R.L.  "LA FRESA DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES"	Elaborado por: Edgar Estuardo Oliva Morales
	Fecha: octubre 2015
	Hoja 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Título del cargo:	Presidente Comisión de Vigilancia
Ubicación Administrativa:	Comisión de Vigilancia
Inmediato superior:	Presidente Consejo de Administración
Subalternos:	Ninguno
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Naturaleza:	
Es el órgano encargado del control de fiscalización de la cooperativa, este será electo en asamblea general y la duración de su mandato será de acuerdo a los estatutos.	
Atribuciones:	
<ul style="list-style-type: none"> - Examinar las operaciones de realizadas por la cooperativa. - Solicitar al Consejo de Administración la contratación de servicios para temas fiscales. - Velar por los derechos, intereses y obligaciones de los asociados. - Determinar los procedimientos mediante los cuales los asociados puedan hacer uso del derecho de revisar libros y documentos de la cooperativa. 	
Relaciones de trabajo:	
Tendrá comunicación directa con todas las áreas de la cooperativa por el tipo de actividades de revisión.	
Autoridad:	
Hacer que se cumplan los acuerdos y estatutos de la Asamblea General, Consejo de Administración y Comité de Educación.	
Responsabilidad:	
<ul style="list-style-type: none"> - Presentar a la Asamblea General un informe de las actividades y revisiones desarrolladas durante el año. 	

Manual de Organización	
Cooperativa de Fresas, Responsabilidad Limitada -FRESACOOP R.L.	
	Hoja2/2
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO	
Requisitos:	
<ul style="list-style-type: none">- Haber cursado el nivel diversificado.- Tener experiencia en informes administrativos.- Facilidad de comunicación.- Ser miembro activo de la cooperativa.- Ser mayor de edad.- Poseer rasgos de liderazgos y autoridad.- Tener habilidad numérica.	
IV. Dieta	
Se brindará una dieta por Q.131.25 por cada reunión.	

Manual de Organización	
Cooperativa de Fresas, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP R.L.	
<p>FRESA COOP. R.L.</p>  <p>"LA FRESA DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES"</p>	<p>Elaborado por: Edgar Estuardo Oliva Morales</p>
	<p>Fecha: octubre 2015</p>
	<p>Hoja 1/2</p>
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Título del cargo:	Presidente Comité de Educación
Ubicación Administrativa:	Comité de Educación
Inmediato superior:	Presidente Consejo de Administración
Subalternos:	Ninguno
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<p>Naturaleza:</p> <p>Es electo por la Asamblea General y la duración de su cargo será de acuerdo a los estatutos y se encargará de establecer programas de educación en beneficio para la cooperativa.</p>	
<p>Atribuciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizar capacitaciones y otros eventos sobre cooperativismo. - Divulgar entre los asociados de la cooperativa y la comunidad las actividades y eventos que serán desarrollados. - Coordinar cualquier actividad educativa o cultural en beneficio de los asociados y la comunidad - Presentar al Consejo de Administración el informe de las actividades realizadas durante el año. 	
<p>Relaciones de trabajo:</p> <p>Tendrá comunicación directa con todas las áreas de la cooperativa por el tipo de actividades a desarrollar.</p>	
<p>Autoridad:</p> <p>Hacer que se cumplan los acuerdos y estatutos de la Asamblea General, Consejo de Administración y Comités.</p>	
<p>Responsabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar anualmente un plan de trabajo y un presupuesto de gastos en cumplimiento de sus atribuciones. 	

Manual de Organización	
Cooperativa de Fresas, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP R.L.	
	Hoja2/2
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO	
Requisitos:	
<ul style="list-style-type: none">- Contar con título del nivel medio.- Ser miembro activo de la cooperativa.- Ser mayor de edad.- Conocimiento de actividades educativas y culturales.- Poseer buena comunicación verbal.	
IV. Dieta	
Se le brindará Q. 131.25 por cada reunión.	

ANEXO II
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA
FRESACOOP. R.L

ÍNDICE

	Contenido	Pág.
I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	OBJETIVOS DEL MANUAL	1
III.	NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	2
IV.	SIMBOLOGÍA UTILIZADA	2
V.	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PROCEDIMIENTOS	3

I. INTRODUCCIÓN

Es un documento que permite describir al colaborador de una manera secuencial y lógica los procedimientos necesarios para algunas actividades del proyecto.

El presente manual es una propuesta a implementar con el objetivo de hacer una administración eficiente y eficaz, que debe de considerar los factores internos y externos que rodeará la cooperativa.

Se recomienda que el manual sea revisado y actualizado periódicamente para que su aplicación sea fácil de llevar a cabo por las personas involucradas en cada uno de los procesos de la cooperativa, también cuenta con los flujogramas de los procesos más importantes y su respectiva simbología utilizada de cada uno.

II. OBJETIVOS DEL MANUAL

El Manual de Normas y Procedimientos es un documento que describe las actividades a realizar de forma sistemática, pero que debe perseguir los resultados definidos por el mismo, a continuación algunos de estos.

a. Objetivo general

Evitar la duplicidad de los procedimientos por medio de una orientación a la persona, además brindar los lineamientos que deben de seguirse para realizar las actividades de FRESACOOOP. R.L.

b. Objetivos específicos

- Proporcionar a la cooperativa una guía del funcionamiento de las actividades de comercialización del producto.

- Orientar al personal por medio del Manual de Normas y Procedimientos para encaminar las actividades a las metas propuestas.
- Brindar capacitaciones a nuevos asociados.

III. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

En ellas se establecen los lineamientos que servirán de guía para realizar los procedimientos necesarios para la dirección y control, por lo que se recomienda que sea del conocimiento de la Asamblea General y del Consejo de Administración, dejando como responsable al administrador que será el encargado la actualización de este documento cuando sea necesario.

- Los procedimientos deben acoplarse en función de cumplir con los objetivos organizacionales de la cooperativa.
- El Manual debe ser un instrumento administrativo que contribuya a facilitar y hacer de conocimiento de todo el personal los pasos a seguir en cualquier momento determinado.
- Monitorear de manera periódica los procedimientos y actualizar los pasos a seguir conforme las necesidades de la cooperativa.
- Proporcionar un sentido de responsabilidad a las personas que estén dentro del proceso administrativo u operativo.

IV. SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Las figuras o símbolos se utilizan como una forma de comunicar, representar ideas, conceptos o acciones. Sirve para facilitar el entendimiento e interpretación de una actividad definida.

Se presenta a continuación la simbología utilizada en cada una de las actividades:

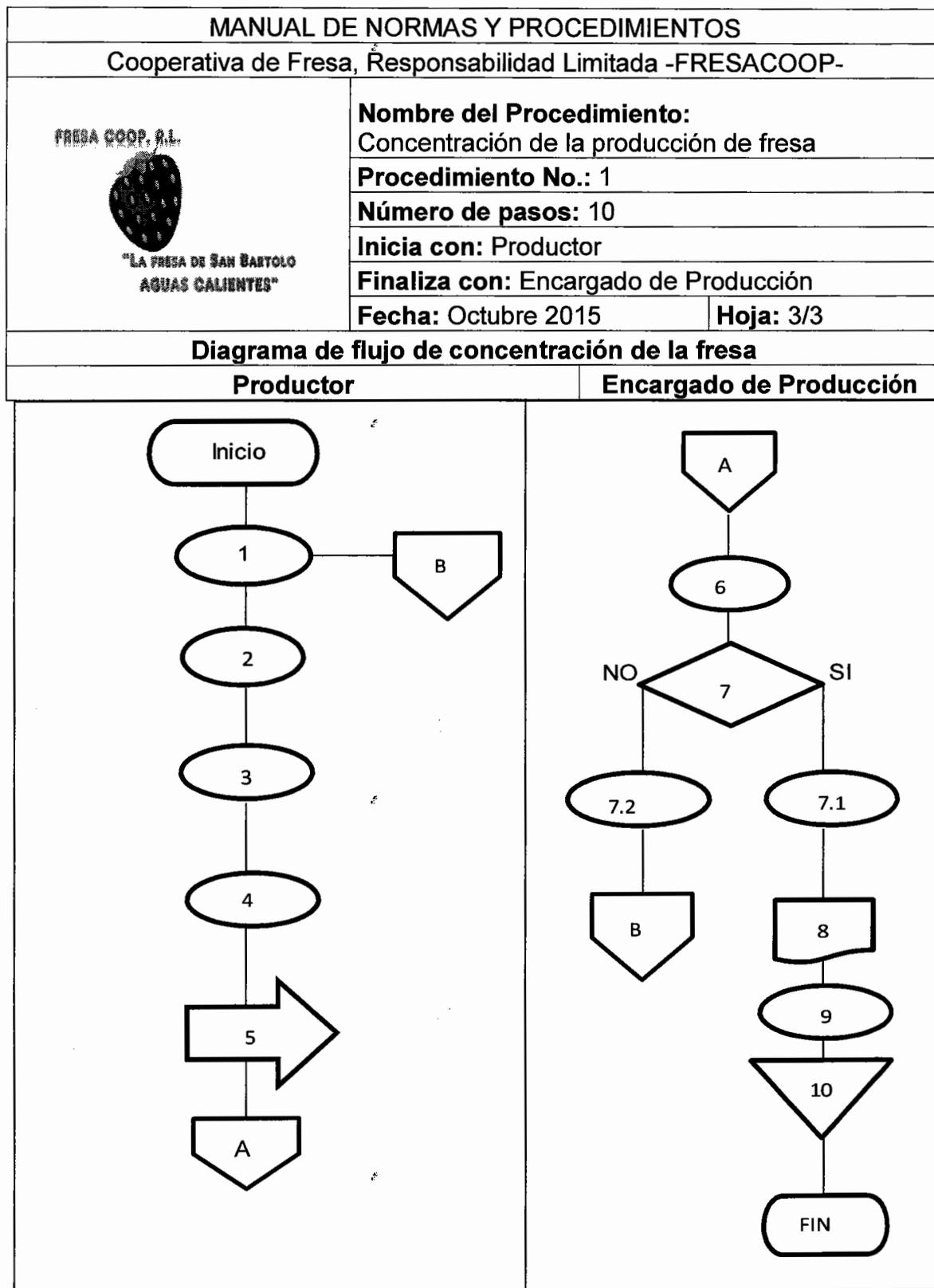
Simbología	Concepto
	Inicio o Fin: Se utiliza para representar el inicio o la terminación de un proceso.
	Operación: Representa cualquier acción que se ejecute.
	Inspección o revisión: Cuando se examina o se comprueba algo en el proceso.
	Conector de área o página: para una conexión con otra área administrativa.
	Transporte: Cuando cualquier documento producto sea trasladado a otro sitio.
	Archivo final: Cuando el archivo es definitivo, se guarda o se detiene totalmente.
	Operación: Se utiliza para visualizar cualquier actividad o tarea que se realice.
	Decisión: Se utilizará para la toma de una decisión afirmativa o negativa.
	Documento: Representa la utilización de formas, folletos, formularios a llenar en cada proceso.

V. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PROCEDIMIENTOS

Los procedimientos a graficar son para las actividades de comercialización, entre estos están: compras de insumos, comercialización y traslado de la producción de fresa.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
Cooperativa de Fresa, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP-	
 <p>FRESA COOP. R.L. "LA FRESA DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES"</p>	Nombre del Procedimiento: Concentración de la producción de fresa
	Procedimiento No.: 1
	Número de pasos: 10
	Inicia con: Productor
	Finaliza con: Encargado de producción
	Fecha: Octubre 2015
<p>Definición del procedimiento:</p> <p>Hace énfasis en la forma en cómo se realizará la concentración de la fresa producida por FRESACOOOP R.L. con el propósito de garantizar la calidad y facilitar el proceso de comercialización.</p> <p>Objetivos del procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concentrar la producción de fresa de una manera adecuada. ▪ Llevar un control de la producción. ▪ Facilitar la comercialización de la producción de la fresa. <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entregar la producción al encargado del departamento. ▪ Los productores velaran por la calidad de la fresa. ▪ Documentar el proceso. 	

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa de Fresa, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP-		
	Nombre del Procedimiento: Concentración de la producción de fresa	
	Procedimiento No.: 1	
	Número de pasos: 10	
	Inicia con: Productor	
	Finaliza con: Encargado de Producción	
	Fecha: Octubre 2015	Hoja:2/3
Descripción del proceso		
Responsable	No. De pasos	Actividad
Productor	1	Realizar la recolección de la fresa.
	2	Clasificar la fresa de acuerdo al tamaño y calidad.
	3	Pesar la recolección de fresas.
	4	Llenar las cajas respectivas para la comercialización.
	5	Traslada las fresas para su revisión.
Encargado de producción	6	Recibe las cajas de fresas.
	7	Verifica el peso establecido y comprueba que cumpla con los requerimientos.
	7.1	Acepta la caja ya que cumple con lo establecido.
	7.2	Rechaza la caja y devuelve al productor.
	8	Elabora un registro de lo recolectado.
9	Emite un comprobante de entrega.	
10	Archiva copia del comprobante.	



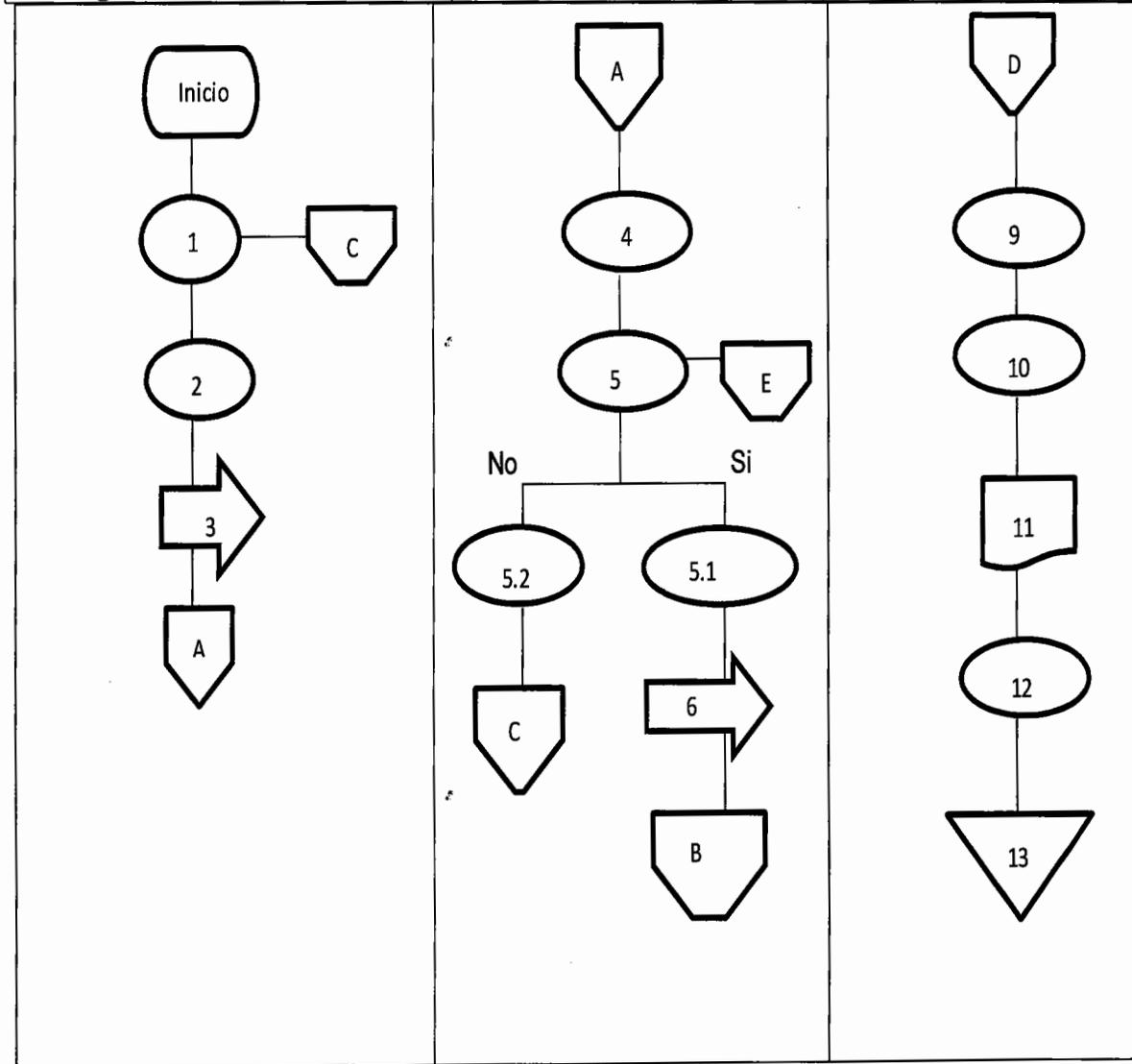
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
Cooperativa de Fresa, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP-	
	Nombre del Procedimiento: Comercialización de fresa
	Procedimiento No.: 2
	Número de pasos: 13
	Inicia con: Encargado de comercialización
	Finaliza con: Encargado de comercialización
	Fecha: Octubre 2015
<p>Definición del procedimiento:</p> <p>Describe la forma de cómo se comercializará la fresa a través de FRESACOOOP R.L. para hacer más eficaz el proceso y que llegue al mercado objetivo.</p> <p>Objetivos del procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar a los intermediarios para realizar la comercialización ▪ Posicionar el producto en el mercado regional. ▪ Conocer el mercado regional y sus características. <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ofrecer el mejor producto para la venta. ▪ Estimar exactamente los costos incurridos por los envíos. ▪ Cumplir con los ofrecimientos a los proveedores. ▪ Las ventas se realizarán al contado. 	

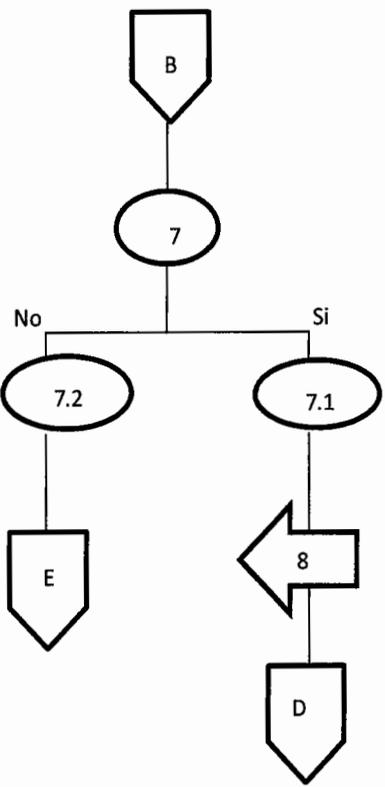
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa de Fresa, Responsabilidad Limitada -FRESACOO-		
	Nombre del Procedimiento:	
	Comercialización de fresa	
	Procedimiento No.: 2	
	Número de pasos: 13	
	Inicia con: Encargado de comercialización	
	Finaliza con: Encargado de comercialización	
Fecha: Octubre 2015		Hoja:2/4
Descripción del proceso		
Responsable	No. De pasos	Actividad
Encargado de comercialización	1	Investiga los precios en el mercado.
	2	Hace contacto con los minoristas y recibe pedidos.
	3	Traslada los pedidos al encargado de producción.
Encargado de producción	4	Recibe solicitud de pedidos.
	5	Revisa el pedido y toma la decisión.
	5,1	Si el formulario está correcto se prepara el pedido.
	5,2	Si el formulario no está correcto, se prepara de nuevo.
Encargado de comercialización	6	Traslada el producto.
	7	Recibe el producto para revisión y acepta o rechaza si cumple o no con las especificaciones.
	7.1	Si está conforme continúa el procedimiento con el traslado de las fresas al minorista.
	7.2	Si no está conforme regresa el pedido.
Minorista	8	Traslada el pedido al minorista.
	9	Recibe y verifica el pedido.
Encargado de comercialización	10	Recibe el pago en efectivo.
	11	Se extiende factura.
	12	Se hacen los reportes necesarios.
	13	Archiva reporte con factura.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
Cooperativa de Fresa, Responsabilidad Limitada -FRESACOO- P-	
	Nombre del Procedimiento: Concentración de la producción de fresa
	Procedimiento No.: 1
	Número de pasos: 13
	Inicia con: Encargado de comercialización
	Finaliza con: Encargado de comercialización
Fecha: Octubre 2015	Hoja: 3/4

Diagrama de flujo de concentración de la fresa

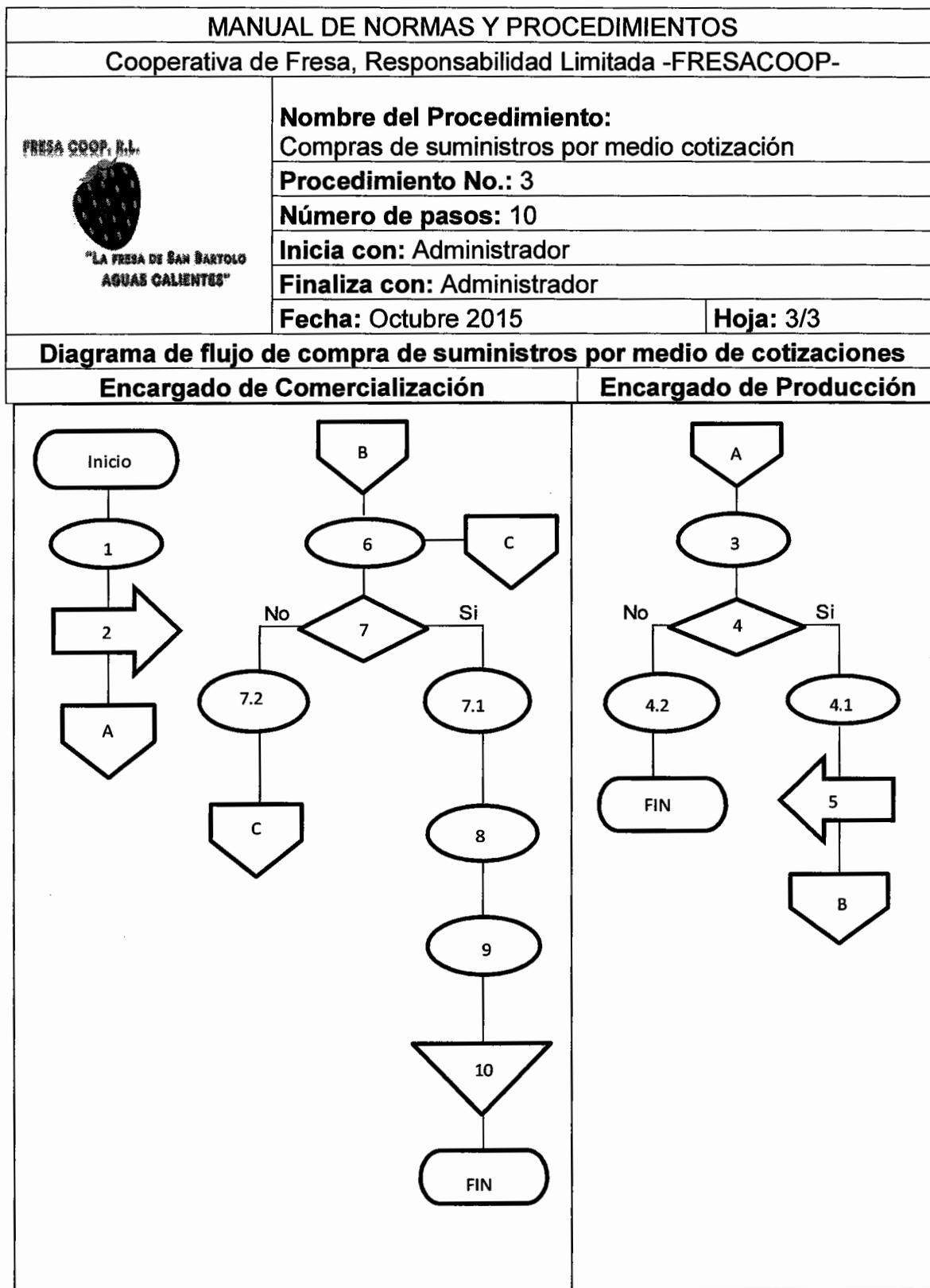
Encargado de comercialización	Encargado de Producción	Minorista
-------------------------------	-------------------------	-----------



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa de Fresa, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP-		
	Nombre del Procedimiento: Concentración de la producción de fresa	
	Procedimiento No.: 1	
	Número de pasos: 13	
	Inicia con: Encargado de comercialización	
	Finaliza con: Encargado de comercialización	
Fecha: Octubre 2015		Hoja:4/4
Diagrama de flujo de concentración de la fresa		
Encargado de comercialización	Encargado de Producción	Minorista
 <pre> graph TD B{{B}} --> 7((7)) 7 -- No --> 7.2((7.2)) 7 -- Si --> 7.1((7.1)) 7.2 --> E{{E}} 7.1 --> 8[← 8] 8 --> D{{D}} </pre>		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
Cooperativa de Fresa, Responsabilidad Limitada -FRESACOO-	
 <p>FRESA COOP. S.L. "LA FRESA DE SAN BARTOLO" AGUAS CALIENTES"</p>	Nombre del Procedimiento: Compras de insumos por medio de cotización.
	Procedimiento No.: 3
	Número de pasos: 11
	Inicia con: Administración
	Finaliza con: Administración
	Fecha: Octubre 2015
<p>Definición del procedimiento:</p> <p>Consiste en comprar insumos necesarios para la siembra, cosecha, así como cualquier otra herramienta o suministro útil para llevar a cabo las actividades agrícolas y administrativas.</p> <p>Objetivos del procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proveer los insumos necesarios para desempeñar las actividades agrícolas de manera eficiente y eficaz. ▪ Buscar una cadena de suministros adecuada a la cooperativa. ▪ Agilizar el proceso de compra de suministros. <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para realizar las compras se debe solicitar y revisar el inventario para confirmar si se deben realizar. ▪ Solicitar como mínimo tres cotizaciones de proveedores, cuando esta exceda de los Q. 2,000,00 seleccionar el que ofrece la mejor calidad y precio. ▪ El administrador será el único que realizará las compras, o el delegará a una persona específica. 	

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa de Fresa, Responsabilidad Limitada -FRESACOOOP-		
	Nombre del Procedimiento: Compras de suministros por cotizaciones.	
	Procedimiento No.: 3	
	Número de pasos: 10	
	Inicia con: Administrador	
	Finaliza con: Administrador	
	Fecha: Octubre 2015	Hoja: 2/3
Descripción del proceso		
Responsable	No. De pasos	Actividad
Administrador	1	Llena solicitud de compra.
	2	Traslado de solicitud de compra.
Presidente del Consejo de Administración	3	Recibe solicitud.
	4	Toma de decisión para autorizar la compra.
	4.1	Si autoriza, continúa el proceso.
	4.2	No autoriza finaliza proceso.
	5	Devuelve solicitud autorizada y firmada.
Administrador	6	Realiza cotizaciones.
	7	Se toma la decisión por la mejor cotización.
	7.1	Si cumplen con los requerimientos, continuar al paso siguiente.
	7.2	No cumplen con los requerimientos, busca otras cotizaciones.
	8	Realiza solicitud de cheque.
	9	Realiza la compra.
	10	Archiva la solicitud autorizada adjuntando copia de la factura y traslada la factura original a contabilidad.



ANEXO III
MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA E HIGIENE
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA
FRESACOOOP. R.L

ÍNDICE

	Contenido	Pág.
I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	OBJETIVOS DEL MANUAL	1
III.	NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	1
IV.	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL MANUAL	2

I. INTRODUCCIÓN

Es importante poner en práctica los principios básicos generales de higiene, preparación, manipulación, almacenamiento y transporte de alimentos para el consumo humano.

Este manual está dirigido a personal que tiene relación directa con el producto y por otro lado con las instalaciones puesto que es un factor importante en donde se procesarán el producto.

Las buenas prácticas de manufactura e higiene es una herramienta administrativa que contribuirá con la calidad del producto sin dejar por un lado la salud de los trabajadores y la de los consumidores.

II. OBJETIVOS DEL MANUAL

Los objetivos que pretende el manual de buenas prácticas de manufactura e higiene son:

a. Objetivo general

Poner en marcha el manual de buenas prácticas de manufactura para garantizar que el producto este elaborado con procedimientos y normas que garanticen la calidad.

b. Objetivos específicos

- Conocer los conceptos de alimentos inocuos, higiene personal y fuentes de contaminación.
- Evaluar el grado de conocimientos de las buenas prácticas de higiene personal.

- Establecer las normas necesarias para poner en marcha la higiene en las instalaciones

I. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Este manual debe estar en un lugar visible y tiene que ser de conocimiento de las personas que trabajaran principalmente en el proceso de producción, por ende, es necesario realizar las actualizaciones según las necesidades de FRESACOOOP. R. L. por otro lado el mismo tiene que ser avalado y autorizado por la Asamblea General.

a. Misión

“Ser un instrumento moderno administrativo que permita ofrecer un producto que ha tomado en cuenta la salud del consumidor final por medio de buenas prácticas de higiene durante el proceso de producción”.

b. Visión

“Ser un instrumento administrativo para la cooperativa para alcanzar la calidad deseada a corto plazo”.

II. DESCRIPCIONES TÉCNICA DEL MANUAL

Para poner en marcha este manual es necesario describir algunos conceptos que son necesarios conocerlos.

a. Prácticas de manufactura

Son los principios y hábitos, generales de higiene en la manipulación y preparación de alimentos, transporte y almacenamiento de los productos para el consumo humano. En su implementación es necesario hacer énfasis a los siguientes:

- Personal
- Control de alimentos
- Instalaciones

a. Buenas prácticas de higiene y manipulación

Se refiere a los requisitos básicos e indispensables para controlar las condiciones operacionales dentro de un establecimiento, tendientes a facilitar la elaboración de alimentos inocuos.

b. Higiene personal

Es la aplicación práctica sanitaria o de limpieza para conservar la salud, el siguiente cuadro muestra algunos hábitos de manipulación.

Hábitos para la Buena Higiene y Manipulación de Alimentos
Proyecto: Producción de Fresa
Año: 2014

Hábitos personales aplicables	Hábitos personales no aplicables
Bañarse diariamente	No peinarse, ni arreglarse el pelo donde se manipulan alimentos.
Uñas y cabello bien recortados	No se debe llevar las uñas pintadas, ni siquiera con brillo.
Evitar el uso excesivo de maquillaje	Escupir principalmente en el área donde se realiza la producción.
Lavarse los dientes después de cada comida.	Introducir los dedos a la boca o nariz.
Lavarse constantemente las manos	No fumar

La higiene personal es extremadamente importante, la carencia de la misma genera enfermedades que pueden ser mortales para las personas, en especial en las áreas rurales en donde los servicios médicos son limitados. La correcta aplicación de estas normas evitará contraer las siguientes enfermedades.

- Infecciones intestinales
- Diarreas

- Infecciones intestinales
- Diarreas
- Fiebre tifoidea
- Hepatitis

Para prevenir estas enfermedades es necesario lavarse las manos en los siguientes actividades: al ingresar a las áreas de almacenamiento de las fresas, al limpiarse la nariz con la mano y después de usar el sanitario o letrina o bien cuando se cambia de actividad productiva.

d. Áreas de evaluación

El administrador tendrá la responsabilidad de realizar el cheque respectivo en las siguientes áreas:

- Área de almacenamiento de las fresas.
- Área de producción.
- Área de sanitarios.

Es necesario dar a conocer a los trabajadores que se evaluarán la higiene personal y el orden del área de trabajo por medio de una hoja de inspección.

Listado de inspección de Buenas Prácticas de Manufactura e Higiene		
Aspectos a Evaluar	Si	No
Prácticas personales		
Se lava las manos antes de manipular las fresas.		
Llega limpio a trabajar.		
Se corta las uñas.		
Usa anillos, cadenas, aretes etc.		
Usa redecilla.		
Limpieza en área de trabajo		
Piso sucio y/o con basura.		
Desorden en área de trabajo.		
Almacena la fresa de manera correcta.		
El área de producción queda limpia.		
Limpiadores, escobas, trapeadores en orden.		
Comentarios:		

e. Prohibiciones

En el área de trabajo es necesario que no utilicen los siguientes objetos:

- Pulseras
- Relojes
- Aretes

- **Cadenas**

Estos al caer en el producto pueden contaminar. Otro elemento a considerar es la prohibición de que una persona manipule alimentos o frutas con heridas abiertas o enfermedades en la piel (al usar algún tipo de venda esta tiene que estar limpia y estar sujetadas de manera segura).

**ANEXO IV
CONSUMO PER CÁPITA
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA
FRESACOOP. R.L**

Lda. Andrea Patricia Ruiz
Nutricionista col. 3737

A QUIEN INTERESE:

La infrascrita Licenciada en Nutrición Andrea Patricia Ruiz Sánchez egresada de la Universidad de San Carlos de Guatemala identificada con número de colegiado activo tres mil setecientos treinta y siete (3737) **AMPARA** la información contenida en el presente documento para fundamentar los requerimientos nutricionales de la fresa para la elaboración del informe del Proyecto titulado: **"Producción de fresas en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes, departamento de Totonicapán"**.

Y para los usos que a la parte interesada convenga, se extiende la presente a los cuatro (05) días del mes de Diciembre del dos mil catorce (2014).

Lda. Andrea Patricia Ruiz Sánchez
Nutricionista
Colegiada No. 3737

Andrea Patricia Ruiz Sánchez
Licenciada en Nutrición

No. Col 3737