

**MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA)
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA”**

HEIDY MARITZA BERENICE ZEA SAGASTUME

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA)
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2007**

2007

(c)

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

TOTONICAPÁN - VOLUMEN 10

02-57-95-AE-2007

Impreso en Guatemala, C.A.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA)
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA”**

**MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN
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

HEIDY MARITZA BERENICE ZEA SAGASTUME

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Julio de 2007

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
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 Auditoría:	Norberto Jacobo González
Delegado Estudiantil Área de Administración:	



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

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 28 de agosto de 2007, según Acta No. 22-2007 Punto SEXTO inciso 6.7, subinciso 6.7.36 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARBEJA CHINA", municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán.

Presentó **HEIDY MARITZA BERENICE ZEA SAGASTUME**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a cinco días del mes de septiembre de dos mil siete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.



DEDICATORIA

- A DIOS** Le agradezco por darme la oportunidad y la entereza para lograr todo lo que he deseado.
- A MIS PADRES** Sara Esperanza y Sergio Milne, por aconsejarme y apoyarme en todo sentido para culminar mi carrera.
- A MIS HIJOS** Astrid Andrea y Eric Javier, son la razón más importante para superarme.
- A MIS HERMANOS** Sara Lorena y Sergio Milne, por compartir conmigo este triunfo.
- A MIS AMIGOS** Amy Lucila y Griselda Marleni, por acompañarme en el trayecto de mi carrera, y en especial a Mani, por mostrarme que podía contar con su apoyo en cualquier momento.
- A MIS COMPAÑEROS** Gracias por tener la oportunidad de trabajar junto con ustedes.
- A USTED** Respetuosamente.

ÍNDICE

	Págs.	
INTRODUCCIÓN	i	
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO		
1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN	2
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	2
1.4	RECURSOS NATURALES	3
1.4.1	Recursos edáficos (Suelos)	3
1.4.2	Recursos hidrológicos (Agua)	3
1.4.3	Recursos forestales (Bosques)	4
1.5	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	5
1.5.1	Población por rango de edad	5
1.5.2	Población económicamente activa	6
1.5.3	Ocupados, sub-ocupados, desocupados	6
1.5.4	Nivel de gastos e ingresos familiares	7
1.5.4.1	Gastos familiares	7
1.5.4.2	Ingresos familiares	7
1.5.5	Nivel de pobreza	8
1.5.6	Migración	8
1.5.7	Vivienda	8
1.6	DIVISIÓN POLITICO – ADMINISTRATIVA	8
1.6.1	División política	8
1.6.2	División administrativa	9
1.7	INFRAESTRUCTURA	9
1.7.1	Vías y medios de comunicación	9
1.7.2	Mercado	10

1.7.3	Rastro	10
1.7.4	Cementerio	11
1.8	SERVICIOS	11
1.8.1	Estatales	11
1.8.1.1	Salud	11
1.8.1.2	Educación	11
1.8.1.3	Seguridad	12
1.8.2	Municipales	12
1.8.2.1	Agua	12
1.8.2.2	Drenajes	13
1.8.2.3	Otros	13
1.8.3	Privados	13
1.8.3.1	Servicio telefónico	13
1.8.3.2	Servicio de correo	13
1.8.3.3	Radio	14
1.8.3.4	Transporte	14
1.8.3.5	Energía eléctrica	14
1.8.3.6	Otros	14
1.9	ORGANIZACIONES EXISTENTES	14
1.9.1	Gubernamentales	14
1.9.2	No gubernamentales	15
1.9.3	Sociales	15
1.9.4	Productivas	15
1.10	ESTRUCTURA AGRARIA	15
1.10.1	Tenencia	16
1.10.2	Concentración	16
1.10.3	Uso de la tierra	17
1.11	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	18
1.12	POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	19

1.13	EVALUACIÓN DEL ENTORNO	20
1.13.1	Amenazas	20
1.13.2	Riesgos identificados	21
1.13.3	Desastres ocurridos en los últimos 10 años	21

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL HUEVO DE GALLINA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	22
2.2	PROCESO PRODUCTIVO	22
2.2.1	Descripción genérica	23
2.2.2	Variedades	25
2.2.3	Usos	25
2.3	PRODUCCIÓN	25
2.3.1	Proceso productivo	26
2.3.2	Volumen, valor y superficie	27
2.3.3	Destino	28
2.4	TECNOLOGÍA	28
2.5	COSTOS	28
2.6	RENTABILIDAD	30
2.7	FINANCIAMIENTO	30
2.8	MEZCLA DE MERCADOTECNIA	30
2.8.1	Producto	31
2.8.2	Precio	31
2.8.3	Plaza	32
2.8.4	Promoción	34
2.9	ORGANIZACIÓN ACTUAL	34
2.9.1	Planeación	35
2.9.2	Organización	35
2.9.3	Integración	37

2.9.4	Dirección	37
2.9.5	Control	37

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN ENCONTRADA

3.1.	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	38
3.1.1	Planeación	38
3.1.1.1	Visión	38
3.1.1.2	Misión	39
3.1.1.3	Objetivos	39
3.1.1.4	Políticas	40
3.1.1.5	Estrategias	40
3.1.2	Organización	41
3.1.2.1	Justificación	41
3.1.2.2	Tipo de organización	41
3.1.2.3	Denominación	41
3.1.2.4	Estructura organizacional	41
3.1.2.5	Soportes de la organización	43
3.1.3	Integración de recursos	46
3.1.3.1	Humanos	46
3.1.3.2	Físicos	46
3.1.3.3	Financieros	46
3.1.4	Dirección	47
3.1.5	Control	48
3.2	COMERCIALIZACIÓN	48
3.2.1	Mezcla de mercadotecnia	48
3.2.1.1	Producto	48
3.2.1.2	Precio	49

3.2.1.3	Plaza	50
3.2.1.4	Promoción	50

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	51
4.1.1	Variedades	52
4.1.2	Características del producto	52
4.1.3	Nombre de la marca	52
4.1.4	Logotipo	52
4.1.5	Slogan	53
4.1.6	Valor nutricional	53
4.2	JUSTIFICACIÓN	54
4.3	OBJETIVOS	55
4.3.1	Objetivo general	55
4.3.2	Objetivo específico	55
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	56
4.4.1	Oferta	56
4.4.2	Demanda	61
4.4.2.1	Demanda potencial	61
4.4.2.2	Consumo aparente o demanda efectiva	66
4.4.2.3	Demanda insatisfecha	69
4.4.3	Precios	72
4.4.4	Proceso de comercialización	72
4.4.4.1	Concentración	72
4.4.4.2	Equilibrio	72
4.4.4.3	Dispersión	73
4.4.5	Propuesta de comercialización	73
4.4.5.1	Institucional	73

4.4.5.2	Funcional	74
4.4.5.3	Estructural	76
4.4.6	Operaciones de comercialización	77
4.4.6.1	Canales de comercialización	77
4.4.6.2	Márgenes de comercialización	78
4.4.1	Factores de diferenciación	79
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	80
4.5.1	Localización	80
4.5.2	Macrolocalización	80
4.5.3	Microlocalización	80
4.5.4	Tamaño del proyecto	80
4.5.5	Tecnología	81
4.5.6	Proceso productivo	81
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL	83
4.6.1	Planeación	83
4.6.1.1	Objetivos	84
4.6.1.2	Visión	84
4.6.1.3	Misión	85
4.6.1.4	Metas	85
4.6.1.5	Políticas	85
4.6.1.6	Estrategias	85
4.6.2	Organización	86
4.6.2.1	Justificación	86
4.6.2.2	Tipo de organización	86
4.6.2.3	Denominación	86
4.6.2.4	Distribución espacial	87
4.6.2.5	Estructura organizacional	88
4.6.2.6	Soportes de la organización	89
4.6.3	Integración de recursos	92

4.6.3.1	Humanos	92
4.6.3.2	Físicos	93
4.6.3.3	Financieros	93
4.6.4	Dirección	93
4.6.4.1	Motivación	93
4.6.4.2	Comunicación	94
4.6.4.3	Liderazgo	94
4.6.4.4	Supervisión	94
4.6.5	Control	94
4.6.5.1	Producción	94
4.6.5.2	Ventas	95
4.6.5.3	Financieros	95
4.7	ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO	95
4.7.1	Inversión	95
4.7.1.1	Inversión fija	95
4.7.1.2	Inversión de capital	97
4.7.1.3	Inversión total	99
4.7.2	Costos	99
4.7.3	Financiamiento	101
4.7.4	Estados financieros	102
4.7.4.1	Presupuesto de ventas	102
4.7.4.2	Estado de resultados	102
4.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	104
4.8.1	Tiempo de recuperación	105
4.8.2	Tasa de recuperación	105
4.8.3	Retorno de capital	105
4.8.4	Punto de equilibrio	106
4.8.5	Valor actual neto	108
4.8.6	Tasa interna de retorno	108

4.8.7	Relación beneficio costo	109
4.8.8	Generación de empleo	110
	CONCLUSIONES.	111
	RECOMENDACIONES	113
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Págs.
1	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Población por edad. Año 2,004.	5
2	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Población económicamente activa. Año 2,004.	6
3	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Ocupados, sub-ocupados y desocupados. Año 2,004.	7
4	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Producción de huevos de gallina. Volumen y valor de la producción. Año 2,004.	27
5	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Producción de huevos de gallina. Costo de producción. Año 2,004.	29
6	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Producción de huevos de gallina. Márgenes de comercialización de huevo grande. Año 2,004.	33
7	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Producción de huevos de gallina. Márgenes de comercialización de huevo mediano. Año 2,004.	34
8	Municipio de Totonicapán. Oferta total histórica de arveja china. Años 2,000 – 2,004.	57
9	Municipio de Totonicapán. Oferta total proyectada de arveja china. Años 2,005 – 2,009.	57

No.		Págs.
10	Estados Unidos de América. Oferta total histórica de arveja china. Años 2,000-2,004.	58
11	Estados Unidos de América. Oferta total proyectada de arveja china. Años 2,005-2,009.	59
12	República de Guatemala. Producción histórica de arveja china. Años 2,000 – 2,004	60
13	República de Guatemala. Producción proyectada de arveja china. Años 2,006 – 2, 009	60
14	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Demanda potencial histórica de arveja china. Años 2,000-2,004.	62
15	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Demanda potencial proyectada de arveja china. Años 2,005 – 2,009.	62
16	Estados Unidos de América. Demanda potencial histórica de arveja china. Años 2,000 – 2,004.	63
17	Estados Unidos de América. Demanda potencial proyectada de arveja china. Años 2,005 – 2,009.	64
18	República de Guatemala Exportación histórica de arveja china. Años 2,000 – 2,004.	65

No.		Págs.
19	República de Guatemala Exportación proyectada de arveja china. Años 2,005 – 2,009.	65
20	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Consumo aparente histórico de arveja china. Años 2,000 - 2,004.	66
21	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Consumo aparente proyectado de arveja china. Años 2, 005 – 2, 009.	67
22	Estados Unidos de América. Consumo aparente histórico de arveja china. Años 2, 000 – 2, 004.	68
23	Estados Unidos de América Consumo aparente proyectado de arveja china. Años 2, 005 – 2, 009.	69
24	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Demanda insatisfecha histórica de arveja china. Años 2,000 - 2,004.	70
25	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Demanda insatisfecha proyectada de arveja china. Años 2, 005 – 2, 009.	70
26	Estados Unidos de América. Demanda insatisfecha histórica de arveja china. Años 2, 000 – 2, 004.	71
27	Estados Unidos de América Demanda insatisfecha proyectada de arveja china. Años 2, 005 – 2, 009.	71

No.		Págs.
28	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Márgenes de comercialización con el mayorista.	78
29	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Márgenes de comercialización con el minorista.	79
30	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Sueldos.	92
31	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Inversión fija. Año 2, 004.	96
32	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Inversión en capital de trabajo.	98
33	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Inversión total.	99
34	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Costo de producción.	100
35	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Plan de amortización del préstamo.	101
36	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Presupuesto de ventas.	102
37	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Estado de resultados proyectado a cinco años.	103

No.		Págs.
38	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Valor actual neto.	108
39	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Relación beneficio costo	109

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Págs.
1	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Uso de la tierra. Año 2,004.	17
2	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Producción de huevos de gallina. Partes del huevo de gallina. Año 2,004.	25
3	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Producción de huevos de gallina. Proceso productivo. Año 2,004.	27
4	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Producción de huevos de gallina. Canal de comercialización actual.	32
5	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Producción de huevos de gallina. Estructura organizacional. Año 2,004.	36
6	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Organigrama funcional propuesto. Asociación Avícola Totonicapán.	42
7	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Producción de huevos de gallina. Logotipo.	49
8	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Producción de huevos de gallina. Canal de comercialización propuesto.	50
9	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán Proyecto: producción de arveja china. Logotipo.	53
10	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Canales de comercialización propuestos.	77
11	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Flujograma del proceso productivo.	83
12	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Distribución espacial.	87

No.		Págs.
13	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Organigrama funcional.	88
14	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Punto de equilibrio.	107

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Págs.
1	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Valor nutricional.	54
2	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de arveja china. Simbología.	104

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, conciente que la economía del País es cambiante y evolutiva, fomenta por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, a través del Programa del Ejercicio Profesional Supervisado, la constante investigación de los distintos sectores, que permitan establecer las causas de los problemas socioeconómicos y así proponer soluciones concretas que mejoren las condiciones de vida de la población, por medio de los estudiantes previo a obtener el título de Licenciado en el área de Auditoría, Economía y Administrador de Empresas, pongan en práctica los conocimientos adquiridos durante el estudio de la carrera profesional, y así también tomen conciencia de la situación que afronta el país.

El tema que se desarrolla en el presente informe individual se denomina “Organización Empresarial y Comercialización de la Producción de Huevos de Gallina” y proyecto “Producción de Arveja China”, los cuales forman parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión ” y se basa en la investigación de campo que se realizó en el municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán, en octubre del 2,004.

La Hipótesis del estudio es la siguiente “El escaso impacto que tiene la producción de huevos de gallina en el Municipio de Totonicapán se debe a la falta de asesoramiento tanto productivo como de comercialización del producto, además de una inapropiada organización, tanto interna como externa, de la unidad productiva, lo que repercute en una baja participación económica en la economía del Municipio y una deficiente utilización de los recursos.”

El objetivo general del estudio fue “Establecer la situación productiva de los pobladores del Municipio, a través de un análisis que permita identificar los problemas que se encuentran en el lugar.”

La Metodología que se utilizó se describe a continuación:

- Se participó en un seminario preparatorio, en donde se orientó a los estudiantes acerca de los fines del Ejercicio Profesional Supervisado –E.P.S.-
- Se llevó a cabo un trabajo de campo para recopilar información por medio de una boleta de encuesta, entrevistas y visitas.
- Se realizó la tabulación, análisis e interpretación de los datos obtenidos de la muestra.

El presente informe consta de cuatro capítulos que se describen a continuación:

Capítulo I, se refiere a los aspectos generales del Municipio como: antecedentes históricos, localización y extensión territorial, condiciones climatológicas, recursos naturales, división político–administrativa, vías de comunicación, servicios, población, infraestructura, estructura agraria y actividades productivas.

Capítulo II, trata de la comercialización y organización empresarial de la producción de huevos de gallina, aquí se encuentra la situación actual y todo lo que conlleva la realización de esta actividad.

Capítulo III, se incluye la propuesta de solución para la comercialización y organización empresarial para que los pobladores se organicen y conozcan la forma en que pueden desarrollarse.

Capítulo IV, se plantea la propuesta de inversión, la cual se denomina producción de arveja china, la cual contiene su respectivo estudio de mercado, técnico, administrativo-legal y económico-financiero.

Finalmente se incluyen las conclusiones y recomendaciones, anexos, bibliografía utilizada, en la sección de anexos se encuentran los manuales de organización, normas y procedimientos, plan anual de marketing y las formas a utilizarse, con el objeto de brindar una guía que oriente a los miembros de la organización para alcanzar sus objetivos.

Entre las limitaciones que se observaron en el desarrollo del trabajo de campo se encuentran: el acceso a la información debido a la desconfianza de los entrevistados, así como la distancia entre una población y otra, el escaso transporte para las comunidades, en especial los días que no eran de mercado.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Este capítulo se desarrollará todo lo concerniente al municipio de Totonicapán como: historia, creación, el significado de su nombre, dónde se localiza, el clima predominante, así como los recursos con los que cuenta entre otras cosas.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

“El departamento de Totonicapán fue creado por el decreto No. 72, del 12 de agosto de 1872. El 15 de febrero de 1838, formó parte del estado de Los Altos o Sexto Estado”¹. “Un suceso que es necesario mencionar es que en julio de 1820, estalló entre los indígenas de Totonicapán, Momostenango, Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto, San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán y la propia cabecera una sublevación, desconocieron a las autoridades españolas, encabezada por Atanasio Tzul y Lucas Aguilar y le dieron la corona a Tzul como Rey de los Quichés. Desde entonces se reconoce a la cabecera como Ciudad Prócer”². El idioma indígena predominante en todo el municipio de Totonicapán es el k'ché, pero muchos también hablan el español, en especial los hombres.

Totonicapán fue un bastión quiché llamado Chuvimiq'ina. Según la leyenda, Tecún Umán salió de este lugar a su encuentro, con el conquistador don Pedro de Alvarado. Los españoles se asentaron en el lugar sus aliados mexicanos llamaron al lugar Totonicapán, que significa "Lugar Sobre Agua Caliente". Algunos historiadores mencionan que Totonicapán, significa “Lugar de pájaros”, palabra que etimológicamente se deriva de las voces mexicanas Tootl = pájaro, Nica = Cerro y Pan = Lugar de.

¹ Instituto de Estudios y Capacitación Cívica. 1985. “Diccionario Municipal de Guatemala.” Guatemala. p. 232.

² Loc cit.

1.2 LOCALIZACIÓN

Su cabecera es Totonicapán, se encuentra a una distancia de 198 kilómetros de la Ciudad Capital. El Departamento se encuentra localizado en la región Sur-occidental o región VI, cuenta con una extensión territorial de 328 km², una altitud de 2,495 metros sobre el nivel del mar, se sitúa en la longitud oeste 91° 21' 38" y en la latitud norte 14° 54' 39". Colinda al norte con el municipio de Santa María Chiquimula y Momostenango (Totonicapán); al este con Chichicastenango, Santa Cruz del Quiché y Patzité (Quiché); al oeste con San Francisco el Alto y San Cristóbal Totonicapán (Totonicapán); y al sur con los municipios de Salcajá y Cantel (Quetzaltenango), Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacan y Sololá (Sololá).

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

El clima del municipio de Totonicapán es frío que es más intenso en los últimos y primeros meses del año, según el Programa de Emergencias por Desastres Naturales –PEDN- en el municipio se promedia una temperatura mínima de 12°C, (Grados Centígrados), y extremas en los meses de Noviembre a Febrero de hasta -7°C. La temperatura máxima promedio es de 18°C (Grados centígrados). Cabe mencionar que en Totonicapán se tornan vientos y neblinas, que en determinados días, forman una especie de llovizna que localmente se conoce como "Salud del Pueblo", que provoca un clima agradable.

Los cambios climáticos, según la muestra realizada, han afectado en la producción del Municipio de diferentes maneras. El 60% les perjudica la falta de lluvia en la producción, pero si disminuye totalmente, automáticamente existe sequía.

1.4 RECURSOS NATURALES

Conjunto de elementos disponibles para resolver una necesidad. Los recursos naturales pueden ser edáficos, hidrológicos y forestales.

1.4.1 Recursos edáficos (Suelos)

“Conjunto de materias orgánicas e inorgánicas de la superficie terrestre, capaz de sostener vida vegetal”.³

Según el Programa de Emergencias por Desastres Naturales -- PEDN -- en el Municipio se encuentran: En un 70.61% (18,251.5 hectáreas) de suelos serie Totonicapán, el cual posee una textura superior franco turbosa y está expuesta a la erosión, el 18.53% (4,790.73 hectáreas) de serie Quetzaltenango, son suelos profundos, franco arenosos, menos expuestos a la erosión y son suelos casi planos o poco inclinados, el 0.85% (221.28 hectáreas) de serie Camanchaj, tienen alto grado de erosión, textura franco arcillosa y el 10.01% (2,585.65 hectáreas) de serie Camanchaj, es severamente erosionado y con una textura superior franca.

“El Municipio es de vocación mixta agrícola-forestal, aproximadamente un 60%”.⁴ El suelo es poco fértil, pero dentro de los principales cultivos del Municipio son granos básicos (maíz, frijol, haba), hortalizas (papa, coliflor, brócoli, tomate, entre otros) y árboles frutales (pera, manzana, durazno).

1.4.2 Recursos hidrológicos (Agua)

Según el Programa de Emergencias por Desastres Naturales –PEDN- en Totonicapán se da una precipitación de 1000 a 1,200 milímetros anuales. Hay

³ Enciclopedia Microsoft Encarta 1,998. Diccionario Actual de la Lengua Española. (CD-ROM) Editorial Biblograf, S.A. Barcelona, 1,995. Consultado en noviembre y diciembre de 2,004. Tema: Suelos. s/pág.

⁴ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. 2,002. Diagnóstico Agrícola Municipal del Municipio de Totonicapán. Guatemala. p. 4.

ríos de limitado caudal y riachuelos que en la época de verano reducen drásticamente el caudal o se secan. Según el Diagnóstico Participativo Rural de la Parroquia San Miguel Totonicapán, hay más de mil nacimientos de agua en el Municipio.

En el Municipio existen cuencas que dan forma a diferentes ríos tales: río Chixoy (Nace en riachuelos de Tzanixnam, Mactzul, Chimente, Pacoxom, Papuerta, luego de un corto recorrido se dirige hacia Quiché), Motagua (Paimut que le da origen) que culminan en el Océano Atlántico, el río Samalá (formado por Chuanoj, Panimá, Xantún, Chimoral, Juchanep, Paquí, Pequelá, Pasajoc y Parracana,), el río Nahualate (Nace en el bosque de Rancho de Teja, alimentándose del río Arco Iris) que desembocan en la vertiente del Pacífico y el río Usumacinta (lo forman el Sacmequená, el Xolpachec, el Boloba que se dirige a Santa María Chiquimula).

El municipio de Totonicapán también cuenta con fuentes de agua, captadas principalmente en la parte alta del mismo, ubicadas entre Chuipachec y la cumbre María Tecún. Riachuelos: Esperanza y Pasetesic. Quebradas: Barreneche. Caída de Agua: Pequelá. Los ríos y riachuelos en algunos casos son usados como aguas servidas que deterioran el ambiente por la contaminación.

1.4.3 Recursos forestales (Bosques)

Totonicapán posee bosques templados, “son uno de los últimos productores de este tipo de bosque en Guatemala y en Centro América”⁵.

El Instituto Nacional de Bosques (INAB) tiene gran parte del área boscosa clasificada como zona protegida. Al año 2,004, el Municipio cuenta con 98.65%

⁵ Greenpeace. 1,997. Los Bosques de Totonicapán. Ediciones Don Quijote, Guatemala. Folleto sin numeración de páginas.

(17,685 hectáreas) de bosques naturales y el 1.35% (243 hectáreas) de bosques artificiales, el bosque comunal cuenta con el 81% de la extensión total.

La mayoría de los bosques son coníferas (9,280 hectáreas), le sigue en importancia de los bosques mixtos (3,560) y bosques con cultivos (194 hectáreas).

En 1,997 quedó formalmente constituida la Asociación Ulew Che´ Ja, cuyo objetivo primordial es la preservación de los recursos naturales.

1.5 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

La población desempeña un papel importante y decisivo dentro del proceso productivo económico y social del Municipio. Para el análisis se toman en cuenta factores como: edad, género, población económicamente activa, entre otros.

1.5.1 Población por rango de edad

La población por edades se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 1
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Población por edad
Año 2,004

Rango de Edades	Total	%
00—06	17,202	17
07—14	25,297	25
15—64	53,630	53
65 y más	5,059	05
Total	101,189	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Como se puede observar en el cuadro anterior el 42% de la población es joven ya que se encuentra entre las edades de cero a catorce años, de igual forma las personas entre las edades de 15 a 64 años representan más del 53% etapa en la que puede ser productiva la persona, adicionalmente se estableció el 5% son mayores de 65 años lo que indica que hay pocos adultos de la tercera edad.

1.5.2 Población económicamente activa

La población económicamente activa (PEA) se constituye por las personas que están en edad de trabajar, que tienen empleo y los que no lo tienen.

La población económicamente inactiva (PEI) son las personas que tienen edad para trabajar y no lo hacen, o buscan empleo entre ellos estudiantes, jubilados e inválidos.

A continuación el cuadro de la población económicamente activa:

Cuadro 2
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Población económicamente activa
Año 2,004

Descripción	Habitantes	%	% Respecto al Total
PEA	35,377	45	35
PEI	43,245	55	43
Total	78,622	100	78

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

1.5.3 Ocupados, sub-ocupados, desocupados

En el siguiente cuadro se muestran los rangos de la población ocupada, desocupada y sub-ocupada que habita en el Municipio:

Cuadro 3
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Ocupados, sub-ocupados y desocupados
Año 2,004

Descripción	Habitantes	%
Ocupados	10,613	14
Sub-ocupados	24,764	31
Desocupados	43,245	55
Total	78,622	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Como se observa en el cuadro anterior solo el 14% de la población tiene empleo estable. El 31% son las personas que se emplea de manera temporal o son mano de obra familiar no remunerada y representa el 70% de la PEA. Y el 55% son aquellas personas que no tienen trabajo ya sea por que son estudiantes o desempleados.

1.5.4 Nivel de gastos e ingresos familiares

Son las cantidades que gastan o ganan las familias en el Municipio, las cuales se desarrollan a continuación:

1.5.4.1 Gastos familiares

El 77% de la población tiene gastos menores de Q1,800.00, el 6% sus egresos se encuentran en un rango entre Q1,800.00 a Q2,000.00, el 11% están entre Q2,000.00 a Q3,000.00 y por último el 6% son de Q3,000.00 o más. Lo anterior se debe a los pocos ingresos familiares de los hogares del Municipio.

1.5.4.2 Ingresos familiares

El 58% gana menos de Q1,800, la mayoría de hogares tiene un bajo nivel de ingresos si se toma en cuenta que las familias son numerosas y no ganan el

salario mínimo. El 23% tienen un ingreso entre Q1,801 a Q2,500 y el 19% que corresponde a aquellos hogares que tienen una entrada mayor a Q2,500.

1.5.5 Nivel de pobreza

Los niveles de pobreza son alarmantes debido a que el 69.92% se clasifica en este rango, mientras que el porcentaje de pobreza extrema de 21.14%, y el 8.99% no se encuentran en las condiciones anteriores, lo que repercute en desnutrición, migración y delincuencia

1.5.6 Migración

Debido a la falta de educación, ingresos y un alto nivel de pobreza, los habitantes del Municipio se ven obligados a desplazarse a otros lados para conseguir un mejor nivel de vida para ellos y la familia que depende de ellos. Según XI Censo de Población y VI de Habitación existe un total de 734 hombres y 410 mujeres, emigró el 20.32 % a la ciudad de Guatemala y el 79.68% hacia los Estados Unidos.

1.5.7 Vivienda

Según proyecciones realizadas con el IV Censo Nacional de Habitación para el 2,004 existen 18,420 viviendas propias (94%), 784 son alquiladas (4%) y 392 (2%) son de otra índole.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

De acuerdo con la investigación de campo realizada en el Municipio, la división política administrativa se compone de la siguiente forma:

1.6.1 División política

Según datos del XI Censo de Población y Sexto de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística – INE – del año 2,002, el municipio de Totonicapán

cuenta con una Cabecera Municipal y Departamental, trece aldeas, sesenta y seis caseríos o cantones, tres colonias y tres parajes.

1.6.2 División administrativa

El Municipio se conforma por el Concejo Municipal que se integra por: el Alcalde Municipal (encargado de dirigir el Concejo), un síndico primero, un síndico segundo, siete concejales, secretario municipal, tesorero municipal, autoridades comunales (que cooperan para mantener el orden y la paz social en las comunidades y son reconocidos como alcaldes comunales) y 18 parcialidades localizadas en 23 comunidades (se dedican al cuidado y manejo del bosque ubicado dentro de su jurisdicción territorial y administrativa). También existe la Asociación de los Cuarenta y Ocho Cantones, adicional a la Asociación existe la figura de la Alcaldía Auxiliar o Auxiliatura Municipal (quién debe ser indígena), la cual es encabezada por el regidor cuarto de la municipalidad, quién es el concejal cuarto de la Corporación Municipal.⁶

1.7 INFRAESTRUCTURA

La infraestructura productiva está definida como el conjunto de medios necesarios para el desarrollo de una actividad productiva.⁷ Entre las que se encuentran:

1.7.1 Vías y medios de comunicación

La vía principal hacia el Municipio es la Carretera Interamericana CA-1, que llega hasta Cuatro Caminos (en el kilómetro 186) y después a la Cabecera Departamental (a 12 kilómetros, asfaltados), Existen otros accesos al Municipio: uno es por Alaska, entrada a Santa Catarina Ixtahuacán (a 15 kilómetros, es

⁶ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. 2,002. Diagnóstico Municipal (CD-ROM). Consultado en Noviembre de 2,004. s/ p.

⁷ Enciclopedia Microsoft Encarta 1,998. Op. Cit. Tema: Infraestructura s/ p.

asfaltada, otro es el que viene del departamento de El Quiché, vía San Antonio Ilotenango por “Casa Blanca” (38 kilómetros de terracería), por medio de una carretera vía Patzité (40 kilómetros). Asimismo cuenta con caminos vecinales, veredas y roderas que lo comunican con otros municipios y poblados rurales. Tiene caminos asfaltados, de terracería y en algunos tramos muy inclinados se han construido carriles de pavimento. Las condiciones de los caminos en época de verano es buena, pero en el invierno los caminos de terracería resultan intransitables.

Existen diversas líneas de servicios de buses extraurbanos, con diferentes destinos que van al occidente y a la Ciudad Capital, así como una línea de transporte urbano.

1.7.2 Mercado

Cuenta con dos edificios para mercado con un total de 758 puestos, distribuidos en 23 carnicerías, 75 comedores, 100 zapaterías, 10 abarroterías, 10 locales comerciales, 64 venta de ropa típica, 36 comedores, 62 locales comerciales de mercaderías diversas, además de las siguientes ventas: 23 de atoles, 68 de tomate, 52 de pollo, 20 de pescado, 39 de frutas, 83 de verduras, 55 de fantasía, 38 de marranería y chicharrón. El arbitrio que se cobra por cada local dentro de los mercados es de Q. 90.00 mensual, da un total de Q 818, 640.00 al año.

1.7.3 Rastro

Se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal. Se sacrifica mensualmente entre 200 a 210 novillos y 185 a 200 cerdos. El rastro no cuenta con un sistema de tratamiento de desechos adecuado, ya que estos se tiran en el barranco que se encuentra ubicado atrás de las instalaciones.

1.7.4 Cementerio

En el Municipio existen 17 cementerios en total, los cuales se encuentran ubicados en la Cabecera Municipal (el cementerio general), en los cantones Chotacaj, Chimente, Nimapá, Maczul, Tzanixnam, Xosacmalja, Patzarajmac, Juchanep, Paxtoca, Panquix , Chuixtoca, y Pasajoc. Además en las aldeas la Concordia (donde existen dos cementerios), Pachoc, Barraneché y Vásquez.

1.8 SERVICIOS

Los servicios con los que cuenta son otorgados por instituciones de carácter gubernamental, municipal y algunas entidades que prestan otro tipo de asistencia a la población. A continuación se detalla:

1.8.1 Estatales

El estado presta con diferentes dependencias servicios a la población, las cuales se describen a continuación:

1.8.1.1 Salud

Hospital “José Felipe Flores”, con 89 camas útiles, un centro de Salud tipo B en la cabecera municipal y cuatro puestos de salud localizados en las aldeas Aldeas Barraneché y Panquix y los Caseríos Mactzul y Chipuac. El hospital tiene cobertura departamental, según el diagnóstico se estima el 17% en forma directa y no oficial en un 65.40%.

1.8.1.2 Educación

En el Municipio la educación es impartida por escuelas públicas como colegios privados en los niveles de pre-primaria, primaria y medio, existen 80 centros para los primeros, para los segundos 86 y básicos y diversificado que incluye la última clasificación, corresponden 28 y 7, en este último nivel son cuatro los institutos que por parte del estado y el resto corresponde a educación privada,

de acuerdo con el trabajo de campo y la observación realizada en las diferentes comunidades la infraestructura de los edificios llena los requisitos mínimos necesarios para el desarrollo de las actividades y en algunas comunidades del área rural un maestro es el responsable de impartir clases a grupos de distinto grado.

En lo relacionado a la educación superior, en la Cabecera Municipal funcionan las extensiones de las Universidades Mariano Gálvez, Galileo y San Carlos de Guatemala, con las carreras de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, Profesorado en Enseñanza Media, Licenciatura en Administración de Empresas, y Técnico en Enfermería. El CUNOC ubicado en Quetzaltenango es la sede más cercana por parte de la Universidad de San Carlos.

1.8.1.3 Seguridad

La seguridad del Municipio está a cargo de la 44ª. Comisaría de la Policía Nacional Civil, la cual está encargada de cubrir todo el Departamento, lo cual es insuficiente debido a que no cuenta con personal suficiente para velar por toda la población.

1.8.2 Municipales

Son los servicios que la municipalidad de la localidad está encargada de velar que funcionen adecuadamente, sin interrupción y a un costo favorable. Entre los que se pueden mencionar:

1.8.2.1 Agua

Por el servicio de agua entubada para la Cabecera Departamental y cantones cercanos a la misma, se cobra una cuota anual de Q36.00, con una cobertura del 93% área urbana y 90% área rural.

1.8.2.2 Drenajes

La red de drenajes están en el casco urbano, según la muestra realizada por parte del grupo de EPS, existe una cobertura 24% para el Municipio, 13% para el área rural y 75% para el área urbana y se encuentran en buenas condiciones.

1.8.2.3 Otros

Se pudo determinar que los servicios que presta la municipalidad son: dos bibliotecas, un balneario de aguas termales conocido como Baños de Agua Caliente, un parque Infantil Municipal, barrenderos de calles y extracción de basura a alrededor de 2,000 casas con una cobertura del 70% urbana y rural 30%.

1.8.3 Privados

Funcionan 197 comercios que se dedican a la venta de diferentes enseres: Tiendas de granos básicos, sastrerías, comedores, ferreterías, farmacias, ropa, regalos, funeraria, molinos, carnicerías entre otros.

1.8.3.1 Servicio telefónico

Telgua presta el servicio de telecomunicaciones a nivel domiciliario ya sea en tierra o inalámbrica, se estima una cobertura del 48% con 9,558 líneas. La telefonía móvil se cuenta con diferentes compañías para impartir el servicio entre las que están Comcel, Telefónica, Bellsouth y PCS de Telgua que tienen cobertura en 90% del Municipio.

1.8.3.2 Servicio de correo

La agencia "El Correo" presta el servicio, además de seis empresas entre las que se puede mencionar King Express, Cargo expreso, entre otras, que se encargan de realizar el envío de correo y encomiendas.

1.8.3.3 Radio

Cuenta con tres radiodifusoras, Radio Nacional T.G.T.U., Stereo Alegre y FM. Luna, que cubren en totalidad el Municipio. Asimismo funcionan emisoras de carácter religioso y comunitario que suman 22.

1.8.3.4 Transporte

En el área urbana se encuentran autorizados 30 microbuses, nueve moto taxis (Tuc-Tuc) y cinco buses escolares. Para el área rural 50 buses y 90 microbuses, la tarifa depende del lugar a donde se desplace el usuario.

1.8.3.5 Energía eléctrica

Se encuentra a cargo de DEOCSA (Distribuidora de electricidad de Occidente), según el resultado de la muestra realizada el 99% de la población del Municipio tienen luz y el servicio es regular y según los usuarios lo catalogan como bueno.

1.8.3.6 Otros

Se puede mencionar que en salud existe un centro médico privado, cinco sanatorios, 26 clínicas médicas particulares, una clínica de APROFAM, nueve clínicas y laboratorios dentales, además de otras organizaciones e instituciones no gubernamentales que desarrollan acciones en salud.

1.9 ORGANIZACIONES EXISTENTES

Son las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, sociales y productivas del Municipio.

1.9.1 Gubernamentales

Son entidades del estado que contribuyen al desarrollo de la comunidad, se detectaron 32 instituciones, entre las que se encuentran Segeplan, Hospital Nacional “José Felipe Flores”, entre otros.

1.9.2 No gubernamentales

Son instituciones que realizan programas que tradicionalmente estaban a cargo del estado, y de ahí su denominación para diferenciarlas de las dependencias públicas que realizan o hicieron trabajos en los mismos campos de acción que éstas. No son lucrativas y persiguen el bien común. Entre las más importantes se encuentran Intervida, Asociación Ulew che'ja Chuimequena, Cosami.

1.9.3 Sociales

Son entidades propias de la comunidad que se organizan en forma espontánea para atender necesidades colectivas o dar apoyo a sus habitantes.

En Tonicapán se encuentran muy bien organizados, ya que existen varios comités que velan por el bienestar de las diversas comunidades, y se dividen de la siguiente manera: el 81% se ocupa de la construcción y buen funcionamiento de edificios, carreteras y drenajes, el 13 % se encargan del manejo del recurso agua y el restante 6 % está encaminado a la producción. Según el Diagnóstico rural participativo de la pastoral social de la parroquia San Miguel Arcángel, hasta el año de 1,999 existían 245 comités, 35 Asociaciones, 28 Cooperativas, 19 Consejos comunales, 18 Parcialidades y cinco Coordinadoras locales, que en total suman 350.

1.9.4 Productivas

Se refiere a las diferentes formas en que los sectores productivos se organizan de hecho o de derecho, para realizar sus fines. Existen dos organizaciones: la cámara de comercio y el grupo gestor.

1.10 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende la tenencia, concentración y uso de la tierra en el Municipio, que a continuación se describen:

1.10.1 Tenencia

En el municipio de Totonicapán se dan diversas formas de tenencia de la tierra:

Propia

Se da por lo general por herencia, aunque también se puede conseguir por medio de la compra. Se pudo establecer que la mayor parte de tierras no cuentan con títulos de propiedad que garanticen la posesión o propiedad de la misma. Según la muestra esta forma de propiedad representa el 97% del total.

Arrendada

Esta forma de tenencia es efectuar un pago por parte del productor por el aprovechamiento de la tierra, según datos obtenidos corresponde al el 2.4%.

Usufructo

Es el derecho de disfrutar y explotar la propiedad, con la obligación de conservarla, según resultados se estableció que existe un 0.04%

Comunal

Esta forma de tenencia cuya propiedad pertenece a la comunidad en conjunto y excluye a las tierras municipales. Las parcialidades tienen este tipo de posesión, según el Instituto Nacional de Estadística existen cinco microfincas con una extensión de 0.33 manzanas.

1.10.2 Concentración

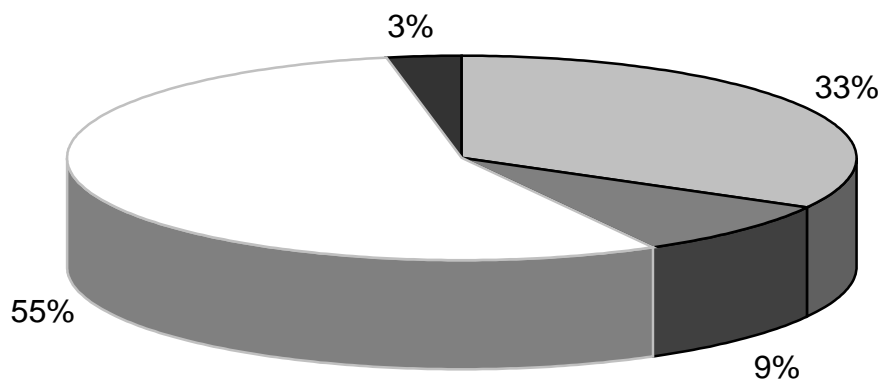
Es la relación que existe entre el número de propietarios de la tierra y la extensión de las propiedades. Predomina el minifundio, ya que el 1.62% de los hogares encuestados son fincas subfamiliares (una manzana a menos de 10 manzanas), el 98.38% son microfincas (una cuerda a menos de una manzana)

y no existen fincas familiares (10 manzanas a menos de 64 manzanas) ni multifamiliares (de una caballería y más).

1.10.3 Uso de la tierra

Se refiere al aprovechamiento que se haga de la tierra. A continuación se presenta una gráfica cómo se usa la tierra en el Municipio:

Gráfica 1
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Uso de la tierra
Año 2, 004



Agricultura
 Pastizales
 Bosques
 Infraestructura y centros poblados

Fuente: Elaboración propia, con base en el IV censo agropecuario, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como puede observarse en la gráfica anterior que existen muy poca tierra destinada a la infraestructura y centros poblados ya que la población tiene casas pequeñas en el área rural; existen pocos pastizales para los animales ya que la crianza de animales no se explota; le sigue la agricultura ya que la mayoría las personas se dedica a esta actividad; y por último la mayor parte de la tierra se

dedica a los bosques, esto se debe a que el suelo tiene vocación para cultivos permanentes o forestales.

1.11 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Producción agrícola por orden de importancia se cultiva el maíz , le sigue el frijol, haba, papa, manzana, durazno y por último las hortalizas. Todos los productos tienen las siguientes características: se producen en microfincas y fincas subfamiliares en forma tradicional, es decir. con poca o ninguna tecnología. Además se produce para el autoconsumo y en un bajo porcentaje para la venta (con excepción de la papa que se destina a la venta el 85% de la misma), la mano de obra es familiar y asalariada en algunos casos.

En cuanto a la actividad pecuaria, la población cuenta con aves de corral y ganado, la explotación de ganado esquilmo, ovino, porcino así como la crianza de aves de corral, los derivados: leche, lana, abono orgánico, manteca, huevos, etc., que son para el autoconsumo y se comercializan de manera esporádica e informal, ya sea en el mercado de la localidad o en los hogares de los productores. Se localizaron únicamente tres unidades productivas en fincas subfamiliares.

En lo artesanal participan hombres y mujeres por la importancia y sus características. En el área rural se observa la producción de determinados productos entre los que se pueden mencionar: tejidos, panadería, carpintería, estructura metálica, talabartería y otros. Los instrumentos de trabajo son herramientas y equipo tradicional ya sea de fabricación propia, adaptada y/o comprada.

Existe una empresa agroindustrial, que se dedica a la transformación de manzanilla, tomillo, hierba buena, la sábila, el romero, rosas y otros productos

agrícolas, con los que se elaboran productos de belleza tales como shampoo de tipo familiar, para bebé, cremas de diferentes aromas y acondicionador. Dicha empresa se encuentra en el paraje Chipachec.

En lo industrial, el mayor porcentaje se concentra en las maquilas de playeras y camisas, luego las panaderías, en menor proporción el tostado y molido de café, y por último la producción de cintas plásticas y tortillería.

En el Municipio las actividades comerciales y de servicios muy importantes, tanto para los pobladores como los visitantes acuden al mismo en especial los días de plaza. Esta actividad tiene alta participación en la comunidad y se observa que ha sustituido en gran medida las actividades agrícolas y pecuarias.

1.12 POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS

Son aquellas opciones de inversión que son factibles a desarrollar, pero no son explotadas, o son explotadas parcialmente o de forma deficiente. Durante el trabajo de campo se lograron detectar las siguientes potencialidades:

Para lo agrícola existe potencial para producir aguacate, ciruela, tomate, arveja china, melocotón y repollo, para esto se tomó en cuenta condiciones tales como: el clima y suelo que permiten el desarrollo de este cultivo, el impacto ecológico, aspectos sociales y económicos (precio y mercado meta).

Entre las agropecuarias están la crianza y engorde de pollos y la cunicultura o crianza de conejos y se tomó en cuenta la capacidad de los animales para adaptarse al clima, la productividad, y la rentabilidad que puede ofrecer a los pobladores.

En las agroindustriales se encuentra la producción de fruta deshidrata y jaleas de manzana, durazno y pera, con base condiciones naturales y sociales del Municipio por medio de la aplicación de tecnología, capital, maquinaria, equipo y la mano de obra adecuada se puede producir un producto de alta calidad que puede ser comercializado tanto en el mercado interno como externo del País.

En cuanto a lo artesanal se puede mencionar está la fabricación de hamacas típicas y la fabricación de vajillas de platos de las cuales pueden exportarse al mercado extranjero.

Existen lugares que tienen potencial turístico tales como Panquix y Rancho de teja entre otros ya que tienen hermosos panoramas que debidamente explotados pueden representar mayores ingresos a esas comunidades.

El Municipio tiene suelo con vocación forestal, por lo que el Instituto Nacional de Bosques -INAB- incentiva a los pobladores a sembrar el pinabete, brindar ayuda económica, técnica y autorización para la venta (un marchamo atado al pinabete) que les permite comercializarlo ya sea en pilones o en árboles.

1.13 EVALUACIÓN DEL ENTORNO

Es describir como es encuentra el Municipio, sus amenazas y riesgos, además de lo acontecido en los últimos diez años que se desarrollan a continuación:

1.13.1 Amenazas

Entre los diferentes peligros que tiene la población del Municipio se pueden mencionar, el analfabetismo, la falta de poder adquisitivo, la división entre partidos, la centralización en las organizaciones, la burocracia y la falta de recursos necesarios imposibilita a las autoridades aportar los servicios de una manera satisfactoria.

1.13.2 Riesgos identificados

Existen diferentes tipos de riesgos entre los que se pueden mencionar:

Naturales: Están las sequías, pérdida de las cosechas, derrumbes, plagas que afectan los cultivos y bosques que han afectado 124.02 hectáreas como el gorgojo, el gusano, la taltuza, el ratón, el tizón y el pulgón. El ganado vacuno, la avicultura los perjudica el moquillo, la gallina ciega y la corisa entre otros.

Socio naturales: Se da en el uso inadecuado del suelo, donde se utiliza un suelo forestal para lo agrícola y el pastoreo, y esto hace que se pierda la fertilidad del mismo; la construcción de carreteras y caminos en zonas inestables y angostas.

Antrópicos: se tienen los siguientes: incendios forestales, la tala de árboles, accidentes de tránsito, inseguridad ciudadana, linchamientos y violencia, contaminación ambiental como son los basureros clandestinos y quema de la basura, contaminación en ríos y arroyos, mal uso de plaguicidas y químicos, inexistencia de drenajes en algunas áreas, inestabilidad en los precios, divergencia de opiniones o intereses, la calidad de información que se maneja en las instituciones, la falta de asesoría técnica en las áreas productivas, y la información que se maneja en todo tipo de enfermedades.

1.13.3 Desastres ocurridos en los últimos 10 años

En 1,998 el huracán Mitch, generó hundimientos en las comunidades de Nimasac y Xantún. De 1,998 al 2,002 se han registrado 52 incendios que afectaron al menos 638.40 hectáreas.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL HUEVO DE GALLINA

En este capítulo se desarrolla en forma extensa la actividad de la producción de huevos de gallina que se realiza en el municipio de Totoncapán.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Cuerpo redondeado, de tamaño y dureza variables, que producen las hembras de las aves o de otras especies animales, y que contiene el germen del embrión y las sustancias destinadas a su nutrición durante la incubación. El huevo de la gallina, especialmente destinado a la alimentación humana.⁸

Hay tres tipos de grados de huevos disponibles al consumidor:⁹

Los huevos Grado AA tienen una clara firme y espesa, las yemas son redondas, se levantan sobre la clara y están casi libres de imperfecciones. Las cáscaras están intactas y limpias.

Los huevos Grado A tienen una clara bastante firme, yemas levantadas y redondas, casi sin imperfecciones y tienen la cáscara limpia e intacta. Esta es la calidad que más se vende en los establecimientos de alimentos.

Los huevos Grado B tienen claras menos espesas y yemas más anchas, pero aplanadas, que las de huevos de calidad superior. La cáscara no suele estar agrietada o rota, pero puede tener manchas.

2.2 PROCESO PRODUCTIVO

Comprende de la descripción genérica, variedades y usos, que se desarrollan a

⁸ Ibíd. Tema: Huevo. s/ pág.

⁹ United States Department of Agriculture. 1,995. Home and Garden Bulletin No. 144: How to buy eggs (en línea). Estados Unidos de América. Consultado en octubre de 2,004. Disponible en: <http://www.ams.usda.gov/spanish/eggspan.htm>.

continuación:

2.2.1 Descripción genérica

Los huevos aportan proteínas, vitamina A, riboflavina y otras vitaminas y minerales a la alimentación diaria. La yema es la parte del huevo que contiene toda la grasa, grasas saturadas y colesterol del huevo. La yema de un huevo grande contiene un total de Cinco gramos de grasa, dos gramos de ácidos grasos saturados, 213 miligramos de colesterol y 60 calorías. La clara del huevo tiene 15 calorías. Los huevos equivalen a 1/3 porción de carne magra, pollo o pescado, y recuerde que no se deben consumir más de cuatro yemas de huevo por semana.

Partes del huevo de gallina

Cáscara: Es la cobertura exterior del huevo que se compone mayormente de carbonato de calcio. Puede ser de color blanco o castaño claro, según la especie de la gallina ponedora. El color de la cáscara no afecta su calidad, sabor, características al cocinar, valor nutricional o grosor.

Membranas de la cáscara: Hay dos membranas – exterior e interior – dentro de la cáscara y alrededor de la albúmina (clara) del huevo. Estas membranas sirven de barreras protectoras contra la penetración de bacterias. Entre estas membranas se forman celdas de aire.

Celdas de aire: Las pequeñas celdas de aire que se suelen encontrar en las membranas de la cáscara, y en la parte más ancha del huevo, son causadas por la contracción del contenido debido a la temperatura del huevo después de que lo pone la gallina. Estas aumentan en tamaño con el tiempo.

Albúmina fina del exterior (clara): Más cerca de la cáscara. Se extiende alrededor de la clara espesa de los huevos de alta calidad.

Albúmina firme y espesa del interior (clara): Una fuente excelente de riboflavina y proteína. En los huevos de alta calidad, se levanta más y se extiende menos que la clara poco espesa. En los huevos de baja calidad, tiene la apariencia de clara poco espesa.

Chalaza: Son dos ligamentos que mantienen la yema del huevo en medio de la clara. Si son prominentes y espesos indican que el huevo es fresco y de alta calidad.

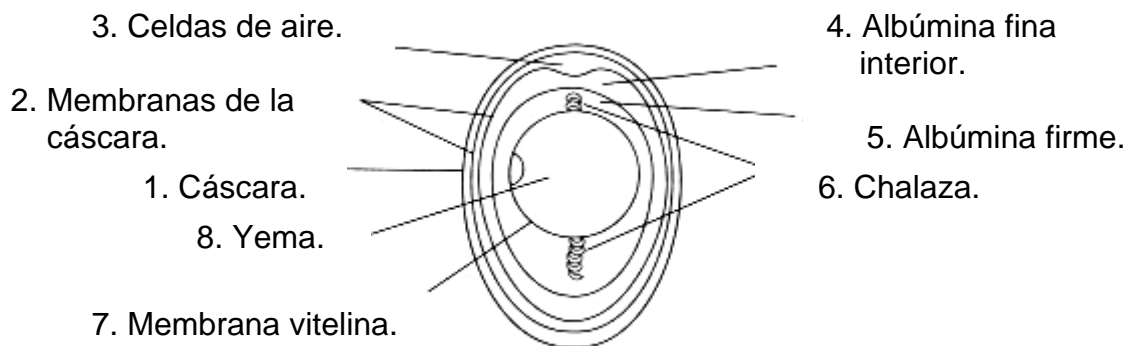
Membrana vitelina (Yema): Es la membrana incolora que envuelve la yema.

Yema: Es la parte central del huevo, de color amarillo y varía según la alimentación de la gallina ponedora. El color no es indicativo de su contenido nutricional. Es una fuente importante de vitaminas, minerales, de la mitad de la proteína y de toda la grasa y colesterol del huevo. El disco germinativo es la leve depresión poco perceptible a un lado de la yema.

A continuación se presenta la gráfica con las partes del huevo:¹⁰

¹⁰ Ibíd. Sin número de pág.

Gráfica 2
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Producción de huevos de gallina
Partes del huevo
Año 2, 004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

2.2.2 Variedades

Los huevos en las microfincas no se clasifican de alguna manera, pero en las fincas subfamiliares se clasifican según el tamaño: mediano y grande.

2.2.3 Usos

Entre los usos que se le da al huevo están la preparación de helados, mayonesa, ensalada César, salsa holandesa o bernesa, ponche de leche con huevo, huevos estrellados, revueltos y muchas otras comidas.

2.3 PRODUCCIÓN

Se logró establecer que las aves viven en el suelo o en gallineros, se alimentan de insectos, gusanos, semillas, materia vegetal y concentrado, son estrictamente diurnas (activas durante el día), gregarias y polígamas, las hembras ponen sus huevos en el suelo, nidos, entre la hierba alta o los hierbajos.

Para cubrir un poco la demanda se traen huevos desde Retalhuleu y la empresa Granjas Guatemaltecas del departamento de Guatemala, pero aún con estas importación de producto, existe demanda insatisfecha.

2.3.1 Proceso productivo

El proceso productivo en la producción de huevos de gallina es de la siguiente manera:

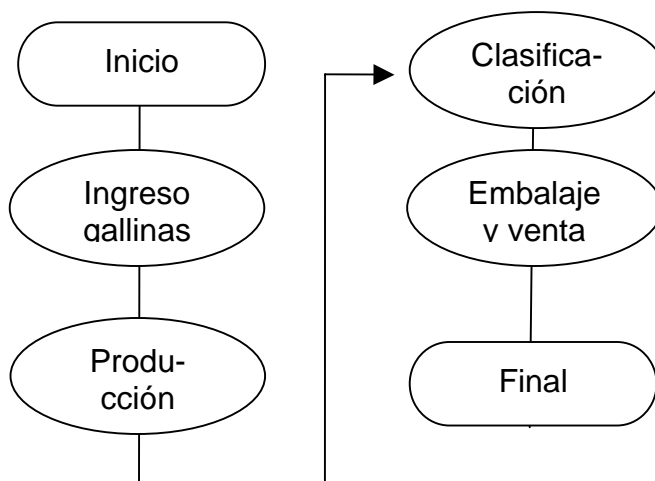
- Ingreso de las gallinas: Las gallinas llegan a los corrales donde permanecerán durante toda su estancia. Las gallinas se despican (se les quita el pico) y se espera hasta que estén listas para poner huevos que es alrededor de las 20 semanas de nacida.

- Producción: Las gallinas ponedoras producen huevos de buena calidad alrededor de las 75 a 80 semanas de vida de las aves, además existe un periodo de receso que es de más o menos de un mes y luego vuelve a poner huevos durante nueve meses más. Las gallinas se alimentan de maíz y concentrado.

- Clasificación: Los huevos se recolectan diariamente, se revisan que no estén trizados y se clasifican según su peso en mediano y grande.

- Embalaje y venta: Los pequeños productores venden sus huevos al detalle. Las granjas colocan los huevos en cajas cerradas y los distribuyen a los minoristas o pequeños comerciantes.

Gráfica 3
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Producción de huevos de gallina
Proceso productivo
Año 2,004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

2.3.2 Volumen, valor y superficie

Se estableció que una de cada tres familias una posee un promedio de 9 gallinas y producen de uno a dos huevos diarios. A continuación se presenta el cuadro del volumen y valor de la producción de la actividad que desarrolla a nivel del Municipio:

Cuadro 4
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Producción de huevos de gallina
Volumen y valor de la producción
Año 2,004

Concepto	Volumen	Precio unitario	Valor total
Huevo (todo tamaño)	10,740 cartones	Q 30.00	Q 322,200.00
Huevo grande	20,610 cartones	Q 17.50	Q 360,675.00
Huevo mediano	6,870 cartones	Q 15.00	Q 103,050.00
Gallinaza	672 quintales	Q 12.00	Q 8,064.00
Total			Q 793, 989.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

En el cuadro anterior identifica la producción correspondiente de los diferentes estratos, se estableció que cada carton tiene treinta huevos y el precio oscila entre quince y treinta quetzales. El valor pagado está en función de la calidad y tamaño del huevo. Adicionalmente se comercializa la gallinaza (excremento de la gallina) por quintales.

Para la superficie se calcula un área de un metro cuadrado por gallina como mínimo, para que pueda desarrollarse, por lo que aproximadamente se utiliza una superficie de 4,047 metros cuadrados en la producción.

2.3.3 Destino

La producción obtenida por las familias del Municipio se destina al autoconsumo en un 80% y venta 20% del producto en los diferentes caseríos y parajes. Además existen familias que se encargan de producir el producto y enviar el 100% a la venta.

2.4 TECNOLOGÍA

Se clasifican en dos niveles de producción, el primero es el tradicional (micro granja) cuyas características son: raza criolla, alimentación no clasificada, no existe vacunación, no recibe asistencia técnica y ningún manejo sanitario, y el segundo de baja tecnología que se caracteriza por tener razas mejoradas, alimentación con concentrados, existe vacunación y recibe asistencia técnica.

2.5 COSTOS

A continuación se presenta el cuadro del costo de producción real e imputado:

Cuadro 5
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Producción de huevos de gallina
Costo de producción
Año 2,004
(Cifras en quetzales)

Descripción	Costo real	Costo imputado	Variación
Insumos	525,935.00	756,084.00	230,149.00
Gallinas	84,875.00	84,875.00	0.00
Concentrado	381,269.00	581,749.00	200,480.00
Maíz	57,593.00	87,262.00	29,669.00
Vitaminas	1,373.00	1,374.00	0.00
Vacunas	824.00	824.00	0.00
	0.00	0.00	0.00
Mano de Obra	32,976.00	422,038.00	389,062.00
Mantenimiento gallinero	16,488.00	176,103.00	159,615.00
Recolección de huevos	16,488.00	122,866.00	106,378.00
Séptimo día	0.00	60,291.00	60,291.00
Bono incentivo	0.00	62,778.00	62,778.00
	0.00	0.00	0.00
Costos variables	3,865.00	159,137.00	155,272.00
Prestaciones laborales	0.00	109,754.00	109,754.00
Cuota patronal IGSS	0.00	45,518.00	45,518.00
Energía Eléctrica	773.00	773.00	0.00
Cambio de camas gallinas	3,092.00	3,092.00	0.00
Total	562,776.00	1,337,259.00	774,483.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Como se puede observar en los datos anteriores existe diferencia entre los costos que en realidad paga el productor con los que se deberían pagar puesto que no toman en cuenta el pago del séptimo día, bono incentivo, prestaciones laborales y cuotas patronales IGSS, debido a que el productor no se considera en estos rubros a sus trabajadores y familiares, esta diferencia asciende a más de un cuarto de millón de quetzales.

2.6 RENTABILIDAD

Según los datos obtenidos de la muestra realizada en el 2004, existen dos estratos que obtienen una rentabilidad de 39% y 11% sobre la venta cada uno, esto significa que por cada quetzal invertido por el productor, obtiene una ganancia de Q.0.39 y Q.0.11 respectivamente.

Además al analizarla con relación a los costos en que se incurre en la actividad, el resultado obtenido es una rentabilidad de 86% y de 13%, esto significa que por cada quetzal invertido por el productor recupera Q0.86 y Q0.13 centavos correspondientemente.

2.7 FINANCIAMIENTO

Existe un financiamiento interno de Q355, 323.72 esto se debe a los productores usan el producto para el autoconsumo, lo obtienen a través de otras actividades productivas como agrícolas y artesanales, o a través de remesas o salarios.

Las fuentes externas ascienden a Q213, 704.28, lo obtienen por medio las cooperativas, bancos y otras instituciones de ahorro y crédito. El requisito indispensable para darse un préstamo es que estén organizados, deben tener un mínimo de diez personas. El crédito es otorgado a tres años plazo y las amortizaciones a capital son por trimestre y no se cobran intereses por el préstamo.

2.8 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

“Es la combinación de cuatro elementos (producto, estructura de precios, sistema de distribución y actividades promocionales) que sirven para satisfacer

las necesidades del mercado o mercados meta de una empresa y, al mismo tiempo, alcanzar sus objetivos de marketing.”¹¹

2.8.1 Producto

Define las características del producto que le va a ofrecer a los consumidores se subdivide en varios niveles que son el producto fundamental, el real y aumentado que se describen a continuación:

➤ **Producto fundamental**

El huevo el cual viene en dos tamaños que son grande y mediano, son de color café y tienen forma ovalada.

➤ **Producto real**

Se almacenan los huevos en canastos de regular tamaño, que es el producto real. El embalaje es por medio de cajas plásticas que contienen 12 cartones tiene la función de facilitar el transporte de los cartones, todo el mismo día. Entre sus atributos se encuentran la calidad y garantía de ser un producto fresco.

➤ **Producto aumentado**

Se entrega en las tiendas y abarroterías sin costo adicional.

2.8.2 Precio

Es el costo financiero total que el producto y sus atributos representan para el cliente. Este lo fija el productor y toma en cuenta el tamaño, la calidad del producto y el precio de la competencia (paridad). Se manejan tres precios Q15.00, Q17.50 y Q30.00 el cartón. Además se comercializa la gallinaza como un subproducto con un valor de Q.12.00 el quintal. La venta es al contado.

¹¹ William Stanton. 2,001. Fundamentos de Marketing. México. 11ª edición. McGraw-Hill. p. 64.

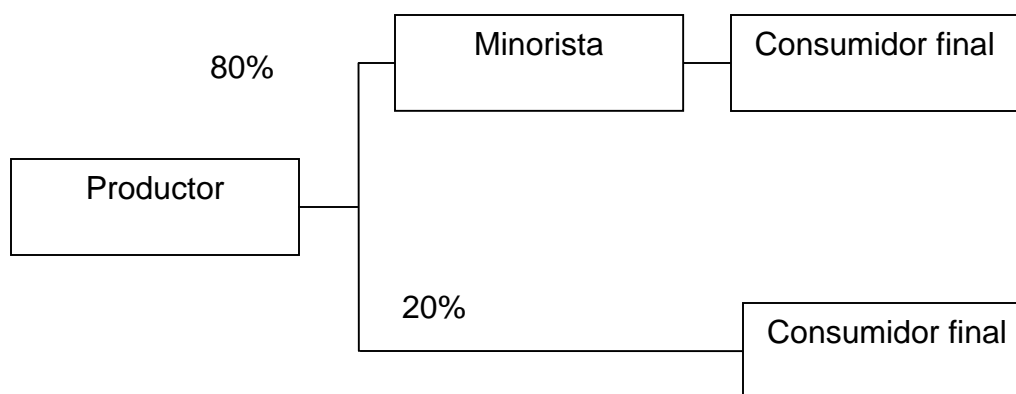
2.8.3 Plaza

Es el lugar en donde se realiza el proceso de intercambio del producto. Existen dos formas, el primero es en la casa del productor y el segundo se lleva el producto a tiendas, abarroterías y puestos del mercado del Municipio, donde el productor se encarga de llevar el producto a los lugares de venta.

➤ Canales de comercialización

La transferencia se hace de la siguiente manera:

Gráfica 4
Municipio de Tonicapán, departamento de Tonicapán
Producción de huevos de gallina
Canal de comercialización actual



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Se utilizan dos canales el primero se le cataloga como de nivel uno, el producto es entregado a los minoristas y éstos a su vez lo trasladan al consumidor final. El segundo canal utilizado es canal directo, es decir, que el consumidor final realiza la compra al productor, no existen intermediarios.

➤ **Margen de utilidad**

Lo que se gana por el cartón de Q30.00 equivale a Q16.62 por cada cartón vendido, lo que es igual a el 55.40% sobre la venta.

➤ **Margen de comercialización**

El margen de comercialización del huevo grande se establece a continuación:

Cuadro 6
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Producción de huevos de gallina
Márgenes de comercialización de huevo grande
Año 2,004

Concepto	Precio de venta	MBC	Gasto de mercadeo	MNC	% Ren. s/inversión	% de participación
<u>Productor</u>	Q 17.50					92.00
<u>Minorista</u>	Q 19.00	Q 1.50	Q 0.02	Q 1.48	8.00	8.00
Piso de plaza			Q 0.02			
Total		Q 1.50	Q 0.02	Q 1.48	8.00	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Los datos anteriores indican que el ingreso total percibido por los minoristas es de Q2.48, después de considerar los costos. Por cada quetzal de venta Q0.08 centavos son para el minorista y Q 0.92 son del productor.

El margen de comercialización del huevo mediano es el siguiente:

Cuadro 7
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Producción de huevos de gallina
Márgenes de comercialización de huevo mediano
Año 2,004

Concepto	Precio de venta	MBC	Gasto de mercadeo	MNC	% Ren. s/inver- sión	% de partici- pación
<u>Productor</u>	Q 15.00					88.00
<u>Minorista</u>	Q 17.00	Q 2.00	Q 0.02	Q 1.98	13.00	12.00
Piso de plaza			Q 0.02			
Total		Q 2.00	Q 0.02	Q 1.98	13.00	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Como se puede observar la cantidad de dinero que recibe el intermediario es de Q1.98 lo que da como resultado un porcentaje de inversión del 13% y un 88% de participación, lo que quiere decir que por cada quetzal de venta de huevos Q0.12 centavos son para el minorista y Q0.88 centavos para el productor.

2.8.4 Promoción

La mejor forma de comunicación entre los intermediarios en la distribución de los productos y los consumidores actuales y potenciales Existen dos formas: la primera la venta es personal, existe un contacto directo con el consumidor final y por ende un mayor acercamiento al mismo, y la otra a través del intermediario, ya que esté lo puede recomendar con otros interesados en comercializarlo, lo que origina el contacto vía telefónica entre el productor y nuevos intermediarios.

2.9 ORGANIZACIÓN ACTUAL

Con el propósito de conocer y detectar los problemas que afrontan los productores en la producción de huevos de gallina, es necesario realizar un diagnostico por medio del proceso administrativo, el cual permitirá definir las causas y efectos del adecuado o inadecuado funcionamiento de la actividad.

2.9.1 Planeación

Se logró establecer que se desarrolla en forma empírica algunas de las fases de la planeación en sus actividades debido a la falta de organización interna y el desconocimiento de la misma. La mayoría tiene las gallinas por costumbre, por lo que no cuentan con nada por escrito pero se puede decir que se desarrolla de la siguiente forma:

- Objetivo: Vender más.
- Visión: aumentar su mercado objetivo por medio de la recomendación del producto entre los minoristas.
- Misión: vender toda la producción en las tiendas o el mercado del Municipio, utiliza para ello una venta por medio del minorista.
- Políticas: se contrata personal recomendado por una persona que conozca al dueño de la graja.
- Estrategias: vender producto fresco y de calidad.
- Procedimientos: la alimentación de las aves, desinfección de gallineros, vacunación de las aves, traslado de los huevos hasta el minorista, entre otros.

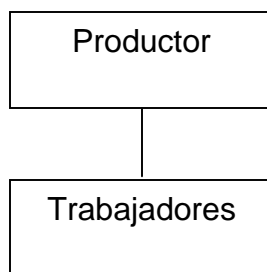
2.9.2 Organización

“Es cualquier sistema estructurado de reglas y relaciones funcionales diseñado para llevar a cabo las políticas empresariales, o más precisamente, los programas que tales políticas inspiran”¹². El trabajo de campo permitió establecer que no

¹² Rosenberg, J.M. 1,994. Diccionario de Administración y Finanzas. Barcelona España. Ediciones Océano, S.A. p. 290.

existe una estructura organizacional que represente a los productores internamente, el desarrollo de las diferentes actividades se realiza por una misma persona y en ocasiones con la ayuda de algún miembro de la familia o persona contratada. A continuación se presenta de acuerdo a la investigación la gráfica que identifica las diferentes actividades desarrolladas en la producción de huevos de gallina:

Gráfica 5
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Producción de huevos de gallina
Estructura organizacional
Año 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2004

En la gráfica anterior se muestra que el sistema organizacional que posee es lineal, la planeación la realiza el productor de manera empírica basado en su experiencia, no cuenta con un organigrama definido y la jerarquía se da en forma vertical y toma en cuenta que el dueño o ama de casa es quien da las instrucciones sobre lo que se debe realizar diariamente y verifica todas las actividades.

2.9.3 Integración

“Es obtener y articular los elementos materiales y humanos que la organización

y la planeación señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de un organismo social”¹³. En la integración se observan los recursos necesarios para la misma. En la mayor parte de las granjas no existe reclutamiento y requiere de mano de obra no familiar se realiza a través de recomendaciones por parte de personas conocidas por el productor, sin el uso de un documento o contrato. Los recursos financieros son propios y externos. Los recursos físicos por lo general utilizan los patios o pequeñas galeras para tener a las gallinas que cuentan con bebederos, instalaciones capaces de albergar 500 aves.

2.9.4 Dirección

Es como se logra todo lo planeado. Las actividades diarias que se llevan a cabo son dirigidas ya sea por la madre o padre de familia quien es el dueño de la propiedad, las instrucciones relacionadas con el cuidado de los animales y coordinación de las actividades se transmiten de forma verbal.

2.9.5 Control

“Se trata de un proceso para garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades planeadas”¹⁴. En algunos casos el único control que se lleva se relaciona con el estado de salud de las gallinas, pero no las vacunan. En otros es empírico, usa cuadernos mantienen control de todas las actividades desde el buen estado de las gallinas por medio de cómo se encuentran las patas, la cresta, el pico entre otros, hasta el que el producto llega al minorista esto incluye ingresos, gastos y el inventario. No se llevan registros en libros contables.

¹³ Ibíd. p. 64.

¹⁴ Ibíd. p. 92.

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN ENCONTRADA

Derivado del estudio de las actividades desarrolladas en la organización y comercialización por parte de los productores de huevos de gallina, se presenta una propuesta de solución, que está dirigida a las familias que realizan esta actividad como costumbre y no como un medio de subsistencia, con la finalidad de que los habitantes puedan organizarse y conocer las bases para desarrollar negocios con fines lucrativos.

3.1. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Se propone que las personas se organicen a través de una Asociación, lo que les permitirá la aplicación del proceso administrativo, dentro del cual se desarrollan las etapas de: Planeación, Organización, Integración, Dirección y control, las cuales se describen a continuación.

3.1.1 Planeación

La planeación indica con anticipación qué, cómo, cuándo y quiénes deberán realizar las diferentes actividades de la Asociación. Es importante para esto analizar los elementos que componen dicha etapa:

3.1.1.1 Visión

Es plasmar con palabras lo que se quiere que sea la organización en el futuro. Se debe colocar en la entrada de las instalaciones para que todas las personas puedan conocerla. Se colocará en un cuadro de 1.20 metros x 0.80 metros, con letra legible y con un recuadro alrededor de la misma que diga lo siguiente:

“Ser una empresa reconocida en la venta de huevos con el respaldo de nuestra marca, vendiendo un producto de calidad y fresca, llegando a todos los rincones de Totonicapán.”

3.1.1.2 Misión

“Ayuda a una organización en su esfera de actividades y establece las formas en que los gerentes y empleados deberán llevarlas a cabo”¹⁵. Debe colocarse en la entrada de las instalaciones donde todas las personas puedan verla en cuadro de 1.20 metros x 0.80 metros y con la leyenda:

“Tener una producción de huevos de alta calidad que satisfaga los requerimientos del mercado local, y de esta forma llegar a más hogares en el Municipio, por medio de un eficaz reparto del producto a nuestros clientes.”

3.1.1.3 Objetivos

La planeación requiere establecer sus objetivos claros y precisos en la institución sea cual fuere su naturaleza de trabajo o su tamaño. En este caso los objetivos de la asociación son los siguientes:

- Producir los huevos de gallina con el fin de ayudar al desarrollo de los productores.
- Establecer contactos para venta y distribución del los huevos.
- Promover la producción de huevos de gallina para que el mercado meta pueda crecer.

¹⁵ Universidad de San Carlos de Guatemala.-USAC- 1,997. Apuntes de Teoría Administrativa I, Guatemala. p. 48.

- Estimular y mantener a los asociados la aptitud y confianza en las actividades necesarias, para que conjuntamente se resuelvan los problemas dentro de la asociación.
- Mantener a las aves con buen estado de salud.
- Obtener los mayores rendimientos en la producción para generar mejores ingresos económicos de la asociación.
- Utilizar las mejores razas para la producción.

3.1.1.4 Políticas

“Son principios generales o filosofías que sirven para orientar la acción del grupo de trabajo u organización social”¹⁶.

- Vender al contado (contra entrega).
- Se evaluará el progreso de la asociación.
- El ingreso de un nuevo asociado será con la aprobación de todos los miembros.
- Se utilizará el asesoramiento técnico de un profesional en veterinaria.

3.1.1.5 Estrategias

Para que la asociación funcione de manera adecuada se deben implementar las siguientes estrategias:

¹⁶ *Ibíd.*, p. 7.

- Disminuir el costo de los insumos requeridos al comprar por mayor.
- Se contratará a una persona que se encargue de establecer los contactos para comercializar el producto en las diferentes tiendas, abarroterías y mercado del Municipio, por medio de visitas y llamadas telefónicas.

3.1.2 Organización

La organización se compone de diferentes componentes como el tipo, estructura y recursos, los cuales se explican a continuación:

3.1.2.1 Justificación

Se propone que sea una asociación ya que promueve el trabajo en equipo, lo que permitirá elevar el nivel de vida y mejorar las condiciones económicas, culturales y sociales, tanto de los asociados como de la población.

3.1.2.2 Tipo de organización

La asociación es un grupo organizado de personas que se unen de mutuo acuerdo para buscar soluciones a necesidades específicas, con el fin de conseguir beneficios colectivos, así también mejorar el nivel de vida de la población participante pues esto no se puede obtener si actúan individualmente.

3.1.2.3 Denominación

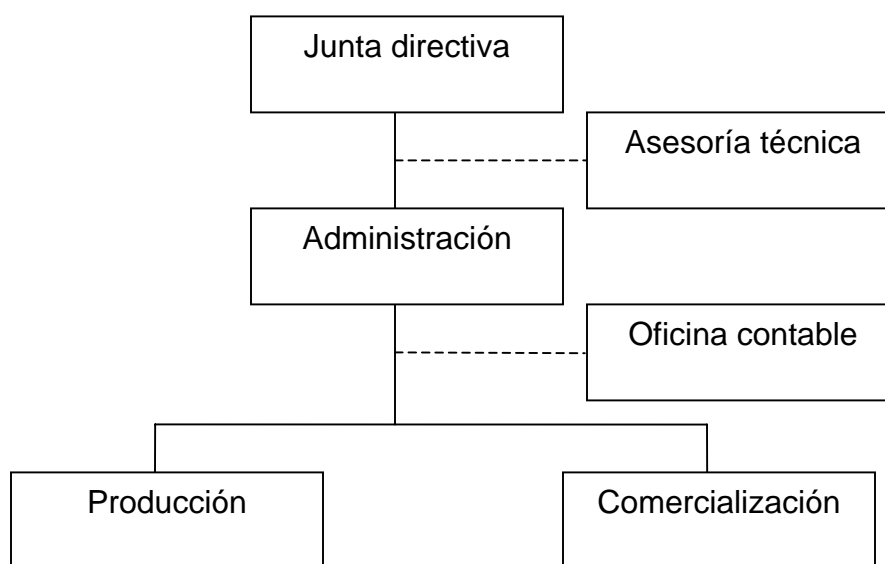
Es el nombre de la organización, se propone que sea “Asociación Avícola Totonicapán”.

3.1.2.4 Estructura organizacional

Se propone que para la “Asociación Avícola Totonicapán” se utilice una estructura organizacional lineal-staff, es decir, los asociados son la autoridad

máxima y da instrucciones a la Administración de las decisiones tomadas con base a las recomendaciones de la asesoría de personas expertas en la producción de huevos de gallina a gran escala. A su vez la Administración entregará las instrucciones a los departamentos de Producción y Comercialización, y una empresa contable externa a la Asociación se le trasladaran todas las facturas y registros contables. Cuyo organigrama se describe a continuación:

Gráfica 6
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Organigrama funcional propuesto
Asociación Avícola Totonicapán



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Donde:

Junta directiva: Máxima autoridad de la Asociación y está integrada por la totalidad de los socios, discute y aprueba lo referente al funcionamiento de la organización. Debe controlar y ejecutar de manera eficiente las actividades acordadas, así como velar por el buen manejo de los fondos de la Asociación.

Administración: Velará por el buen funcionamiento de los departamentos a su cargo, hará las cotizaciones, mantendrá coordinación constante y directa de sus actividades con Junta Directiva, y lo efectuará el administrador.

Producción: Son las familias que ya explotan la actividad y deben planificar y desarrollar labores destinadas a la producción. Clasificarán el producto.

Comercialización: ofrecerá, venderá, distribuirá y cobrará el producto en los diferentes lugares a comercializarse el huevo y será por medio de pedidos.

Asesoría técnica y Oficina contable: Son empresas ajenas a la Asociación, las cuales tendrán como función incrementar la producción y encargarse de todos los aspectos contables respectivamente.

3.1.2.6 Soportes de la organización

Se refiere a todas las normas, leyes, promulgaciones y demás aspectos que conllevan a la creación de la “Asociación Avícola Totonicapán”.

➤ Normatividad externa

Toda organización que pretenda llevar a cabo sus objetivos debe estar legalmente constituida y regirse por normas de observancia general y obligatorias existentes en el país. Los órganos facultados para la autorización de una Asociación son las Alcaldías Municipales y Gobernaciones Departamentales. No obstante la base legal que sustenta esas facultades son:

La Constitución Política de la Republica de Guatemala

Código Civil (Decreto ley 106)

Código Municipal (Decreto ley 58-88).

Código de Comercio (Decreto Número 2-70 del Congreso de la República)

Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92) y sus reformas

Ley del Impuesto sobre la Renta (Decreto 26-92) y sus reformas

Código Tributario (Decreto 6-91), y sus reformas

Los principales artículos que fundamentan las acciones de estos órganos son:

En la Constitución Política de la República de Guatemala están estipuladas la libertad de Acción, el derecho de Asociación, libertad de industria, comercio y trabajo, derecho al trabajo y la irrenunciabilidad de los derechos laborales. Además trata la autonomía Municipal y el gobierno Municipal.

En el Código Civil en los artículos 15, 18, 19, 21, 23, 25, 26 y 27. Específicamente el artículo 15 reconoce a las personas jurídicas desde el estado, las Municipalidades, las Iglesias de todos los cultos, la Universidad de San Carlos de Guatemala y las demás Instituciones de Derecho Público, las Fundaciones y demás Entidades de Interés Público creadas o reconocidas por la ley, las Asociaciones, los Patronatos y los Comités.

El Código Municipal se estipula que los vecinos podrán organizarse en Asociaciones Comunitarias, incluye las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades, en la forma que las leyes de la materia y este código establecen

Código de Trabajo en el artículo 138 dice que “Trabajadores, campesinos son los peones, mozos, jornaleros, ganaderos, cuadrilleros, y otros análogos que realizan en una empresa agrícola ganadera los trabajos propios o habituales de está”.

Ley del Impuesto Sobre la Renta regula las recaudaciones del impuesto proveniente de la inversión fija, de capital de trabajo o la combinación de ambas.

Quedan afectos al impuesto todas las rentas y ganancias de capital obtenidas. Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) dice que quedan afectas todas las transacciones de compra y venta de productos y servicios. Código de Comercio en los artículos 14, 15, 21, aplica a todas las sociedades mercantiles constituidas de acuerdo con las disposiciones de este código como la constitución de las sociedades en personas jurídicas.

➤ **Normativa interna**

Son todas aquellas normas que regirán el funcionamiento de las actividades de la asociación, las cuales pueden ser de observancia general, son elaboradas por la administración como órgano de dirección y su objetivo principal es alcanzar la máxima eficiencia administrativa entre los documentos que contienen estas normas, entre las que se pueden mencionar:

El acta de constitución, es el documento por medio del cual se autoriza a los órganos el inicio y el desarrollo del funcionamiento de la Asociación.

Estatutos, contienen la forma en que se fiscalizará y administrará internamente la Asociación, sus órganos, atribuciones y periodo de los integrantes, la forma de su representación legal, el plazo de las asambleas generales y las reglas para su disolución y liquidación.

La Asociación establece y regulariza sus actividades de acuerdo con los reglamentos internos de trabajo, circulares, manuales administrativos, etc. En el reglamento interno de trabajo, se incluyen las normas elaboradas por la Junta Directiva para el funcionamiento de la Asociación Avícola Totonicapán de acuerdo a las leyes, reglamentos y contratos vigentes, con el objeto de precisar y regular las normas que obligatoriamente se deseen para la asociación y sus trabajadores con motivo de la ejecución o prestación del trabajo.

Los manuales administrativos son documentos que contienen en una forma ordenada y sistemática, la información y/o instrucciones que sobre políticas y procedimientos de la asociación que son necesarias para el manejo del trabajo.

3.1.3 Integración de recursos

Consta de los recursos humanos, físicos y financieros para la explotación pecuaria.

3.1.3.1 Humanos

Integrado por 15 familias dedicadas a la producción de los huevos de gallina, dicha entidad se encargará de ejecutar, administrar y controlar su desarrollo, lo que contribuirá al fortalecimiento de la producción.

Para comercializar el producto se contará con la participación de una persona encargada de la distribución del producto, con al menos un ayudante para que colabore en las actividades de repartir el producto.

3.1.3.2 Físicos

Un local en el centro del Municipio para reunir el producto .Se necesitará el recurso tierra para aportado por los asociados y serán al menos 20 metros cuadrados que servirán para las granjas familiares y materiales para la construcción de los gallineros.

3.1.3.3 Financieros

La Asociación necesita disponer de los recursos financieros que permitan alcanzar los objetivos y metas que se han fijado, para ello se recomienda obtenerlo mediante un préstamo a las diferentes instituciones bancarias, más el aporte de los asociados que será de Q5, 000.00.

3.1.4 Dirección

La coordinación deberá de hacerse de manera eficiente ya que las familias persiguen un fin común y bien definido.

El proceso de comunicación será formal y se transmitirá en la siguientes formas: el nivel superior descenderán las órdenes o instrucciones en forma verbal o escrita hacia los demás departamentos para el cumplimiento de actividades y funciones que se les han asignado y ellos retroalimentarán a través del seguimientos de las consecución de las mismas y una comunicación horizontal por medio de las reuniones periódicas de Junta Directiva.

La autoridad que ejercerá el presidente de la asociación sobre los departamentos será de carácter directo por la jerarquía que tiene dentro de la estructura orgánica.

El liderazgo que prevalecerá en la organización será de tipo democrático y participativo ya que el presidente consultará con todos los integrantes de las acciones que se utilizarán y que sean más factibles de emprender y lograr así que imperé un ambiente agradable de colaboración y comunicación en la solución de problemas y en la realización de las actividades asignadas.

La autorrealización personal se dará mediante la búsqueda de mejoras económicas, mediante una explotación eficiente y competitiva.

La supervisión será labor de la junta directiva, por medio de la vigilancia de que todo se realice de acuerdo con lo planificado y eliminar cualquier tipo de anomalía.

3.1.5 Control

El administrador deberá garantizar que las actividades se ejecuten de acuerdo con lo planeado, debe realizar el control de manera estricta y se debe observar que los integrantes de la producción realicen sus tareas a cabalidad.

Debe entregarse a junta directiva informes mensuales o quincenales que contengan las actividades y el trabajo de campo realizado por las mismas.

Deberá existir control de existencia, insumos, entregas, ventas diarias, comprobantes de pago y solicitud de ingreso a la asociación como mínimo para llevar un control administrativo.

3.2 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización a proponer es con el fin de obtener nuevas formas de proyectar el producto al mercado meta, reducir costos, volver el precio competitivo y ampliar la cobertura.

3.2.1 Mezcla de mercadotecnia

Cosiste en todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda del producto y se desarrollan por medio de las cuatro "P".

3.2.1.1 Producto

Según los niveles del producto se realizará de la siguiente manera:

- producto fundamental, es en sí el huevo.

- producto real, los huevos se clasificarán por su tamaño para la comercialización, son grande y pequeño. Además incluirá el embalaje que no es más que en una caja de plástico, se meterán 12 cartones para facilitar el transporte del producto hacia los minoristas.

- Producto aumentado, se podría dar el número telefónico de la Asociación para que se hagan de esta manera los pedidos.
- La marca puede ser “La granjita”, es una palabra fácil de recordar por los clientes.
- El slogan, es una frase con la que dará a conocer la marca y el recomendado es “Los huevos más frescos del mercado.”
- El logotipo, es un dibujo que ayuda a identificar a la empresa, se propone que en la parte superior con letra curiz tenga la marca, en medio el dibujo de un huevo y en la parte inferior el slogan. A continuación la gráfica del logotipo:

Gráfica 7
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Producción de huevos de gallina
Logotipo



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

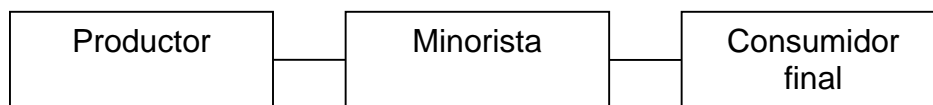
3.2.1.2 Precio

El precio debe ser similar al de la competencia, el cual puede ser de Q15.00 el huevo pequeño y Q17.50 el grande.

3.2.1.3 Plaza

El canal de distribución para la comercialización del producto es el siguiente:

Gráfica 8
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Producción de huevos de gallina
Canal de comercialización propuesto



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

La gráfica anterior quiere decir que el productor (Asociación pecuaria), le venderá a los minoristas que son los vendedores del mercado, tiendas, abarroterías y otros establecimientos parecidos a la producción y estos a su vez al consumidor final.

3.2.1.4 Promoción

En la promoción podría darse un cartón de huevos gratis, al comprar 24 cartones.

Para la publicidad pueden elaborarse mantas que hablen del producto en los dos idiomas (español y k'che) que se colocarán en los negocios de los minorista y dar énfasis en la compra del producto.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA

La investigación realizada en el municipio de Totonicapán contribuyó a determinar las potencialidades productivas, derivado de las mismas, se presenta el proyecto de inversión: Producción de Arveja China.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La arveja china es una planta que pertenece a la familia de las Leguminosas, cuyo origen es el Oriente medio y la región del Mar Mediterráneo. Hace ya muchos años llegó el cultivo de arveja china a Guatemala, fueron unas pocas empresas pioneras las que iniciaron su producción y exportación hacia el mercado internacional, incrementándose hasta llegar a un volumen de 40 millones de libras. Su época de producción es todo el año, principalmente de Agosto a Marzo. Una característica del cultivo es la producción de nitrógeno. Tiene un alto contenido de vitaminas B y C, proteínas, tiamina, niacina, entre otros.

El cultivo se adapta a suelos de preferencia francos, franco-arenosos y con buen drenaje. El pH debe ser de 5.5 a 7.5 y la temperatura óptima oscila entre 12 a 18°C. La altitud óptima se encuentra entre 1,700 a 2,800 m.s.n.m. Es ideal para producción a pequeña escala. Entre otros productos la arveja china es uno de los productos de mayor exportación en Guatemala e involucra a una gran cantidad de pequeños productores por su gran demanda.

La arveja china se caracteriza por la demanda del producto bajo las condiciones de utilización de pesticidas que registre la Agencia de Protección Ambiental (EPA), un producto inocuo ya que requiere de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Buenas Prácticas de Higiene (BPH). Las empresas comercializadoras y agro-exportadoras en Guatemala

deben de cuidar que se apliquen todas las medidas de sanidad en el proceso de siembra, cosecha y empaque del producto.

4.1.1 Variedades

Existen muchos tipos de arveja china entre las principales variedades se pueden mencionar Oregon Sugar Pod y snowflake que miden 1.10 y un metro respectivamente, tienen una vaina de 10 centímetros y se cosecha en 70 días, SP-6 y SP-18 que pueden medir de 60 a 70 centímetros, vaina de ocho a diez centímetros, se puede recolectar de 65-70 días.

4.1.2 Características del producto

Se usará la variedad Oregon que debe tener un tamaño entre 7 a 9 centímetros de largo cada vaina, las cuales deben ser: de coloración verde oscuro, sin manchas, sin señales de mal trato, recta con bordes completos (no cortados), y despuntadas.

4.1.3 Nombre de la marca

Se propone que el producto se identifique a través de la marca “Cooperativa Agrícola Unión, R.L.” ya que de esta manera se sabrá de quien es el que se encarga de la producción de la arveja y a la vez no es difícil de recordar.

4.1.4 Logotipo

El logotipo propuesto es un ovalo con color de fondo amarillo, con tres arvejas chinas de color verde. En la parte superior tendrá el nombre de la marca y en el inferior el slogan. A continuación se presenta el logotipo:

Gráfica 9
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Logotipo



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

4.1.5 Slogan

El slogan es una frase con la que dará a conocer la marca y el recomendado es “La calidad es nuestro compromiso” ya que se enfatiza en que el producto cumple con las expectativas de los clientes y eso para las personas es muy importante por lo perecedero del mismo.

4.1.6 Valor nutricional

La arveja china se caracteriza por una alta concentración de vitamina C en su composición. Una porción de 3.5 onzas, contiene 42 calorías (menos que la arveja común) y 50% de la cantidad recomendada de consumo diario de vitamina C (70% más que la arveja común). En la siguiente tabla se muestra las cantidades exactas que tiene vitaminas y minerales la arveja china:

Tabla 1
Valor nutricional

Componentes	Contenido en 100g de parte comestible	Valores diarios recomendados (basado en una dieta de 2000 calorías)
Agua	78.00 %	
Cenizas	0.90 %	
Grasas	0.40 %	66 g
Hidratos de carbono	14.40 %	
Proteína	6.30 %	
Ácido ascórbico	27 mg	60 mg
Calcio	26 mg	162 mg
Fibra	2 mg	25 g
Fósforo	116 mg	125 mg
Hierro	1.9 mg	18 mg
Niacina	2.9 mg	20 mg
Potasio	316 mg	3 500 mg
Riboflavina	0.14 mg	1.7 mg
Sodio	2.0 mg	2 400 mg
Vitamina A	640 IU	5 000 IU

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Revista International Horticulture, Fintrac. Disponible en: <http://www.sica.gov.ec/agronegocios/productos%20para%20invertir/hortalizas/arveja%20china/arveja-mag.pdf>

En la tabla anterior se puede observar que la arveja tiene un alto contenido de vitaminas y minerales necesarios en la alimentación diaria del ser humano .

4.2 JUSTIFICACIÓN

La producción de arveja china ha cobrado auge durante los últimos años en el mercado internacional, debido a la gran aceptación del producto. El fin principal del proyecto es diversificar y afianzar un desarrollo agrícola en el Municipio, ya que en Tonicapán se reúnen las condiciones necesarias para la producción (suelo, clima, recursos naturales y humanos requeridos), de esta manera al ser explotados, permitirán un alto rendimiento y calidad del producto.

Adicional a esto existen 25 personas interesadas en realizar el mismo quienes serán beneficiarios directos. Además de generar oportunidades de trabajo a la población.

4.3 OBJETIVOS

A continuación se describen los objetivos generales y específicos, que se esperan alcanzar con el desarrollo del proyecto.

4.1.1 Objetivo general

Contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio, a través del cultivo de arveja china, de esta manera diversificar la producción agrícola actual y generar nuevas fuentes de trabajo que permitan generar ingresos a las familias.

4.1.2 Objetivo específico

- Inducir a los productores del Cantón Nimapá que son los interesados en el proyecto, para que se dediquen a cultivar la arveja china, a través del conocimiento de las ventajas económicas que esta actividad representa.
- Implementar las técnicas productivas adecuadas para la obtención de un producto rentable que provea de ingresos a los asociados.
- Contribuir con en el medio ambiente por medio de un adecuado manejo de los desechos sólidos y líquidos, a fin de cohabitar social y sanamente en el área.
- Atender la demanda insatisfecha de arveja china que existe en el mercado.

- Diversificar la producción agrícola actual, al producir un producto de mejor calidad, que sea competitivo en el mercado interno y externo.
- Crear estrategias adecuadas que permitan sustituir las importaciones de arveja china en el Municipio y aumentar la oferta local.
- Fomentar la importancia de la organización en los productores por medio de una Cooperativa, para lograr competir de manera adecuada en el mercado.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

“Este estudio indica la aceptabilidad que el bien o servicio producido por el proyecto tendría en su uso o consumo”¹⁷.

4.4.1 Oferta

“Es el máximo producto que un productor está dispuesto a producir y vender a determinado precio, en determinada unidad de tiempo”¹⁸. El mercado objetivo es el del municipio de Totonicapán y de los Estados Unidos de América. A continuación se presenta la oferta histórica y la esperada para los próximos cinco años en el Municipio:

➤ **Oferta del municipio de Totonicapán**

A continuación se presenta la oferta histórica y la esperada para los próximos cinco años en el Municipio:

¹⁷ Miguel Angel Zea Sandoval. 1,993. Formulación y Evaluación de Proyectos. Ssecretaría General de Planificación de la Presidencia (SEGEPLAN). p.13.

¹⁸ *Ibíd.* p. 65.

Cuadro 8
Municipio de Totonicapán
Oferta total histórica de arveja china
Años 2,000 – 2,004
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta Total
2000	0	79	79
2001	0	90	90
2002	0	65	65
2003	0	82	82
2004	0	87	87

Fuente: Elaboración propia, con base en datos calculados según encuesta dirigida a vendedores de mercado del municipio de Totonicapán departamento de Totonicapán

En el cuadro anterior se puede observar que la producción de arveja china en el Municipio es inexistente, las importaciones provienen de los municipios de Momostenango, Santa María la Reforma y Santa María del departamento de Totonicapán, del año 2,000 al 2,004 presentan una media de 81 quintales, en el 2,002 se observa un decrecimiento del 27.77% debido a que en ese año la producción disminuyó, sin embargo los siguientes años se incremento en un 26.15%.

Cuadro 9
Municipio de Totonicapán
Oferta total proyectada de arveja china
Años 2,005 – 2,009
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta Total
2005	0	83	83
2006	0	84	84
2007	0	85	85
2008	0	85	85
2009	0	86	86

Fuente: Elaboración propia, con base en el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es $Y=a+bx$; donde $a=80.6$, $b=0.8$ y $x=3$ (año 2,005)

En los datos anteriores la proyección las importaciones son consideradas como la oferta total para el Municipio, y éstas tienen una tendencia ascendente del 18.68%, lo que puede asegurar que existe una oportunidad de mercado.

➤ **Oferta internacional**

En virtud que la arveja china se destina en mayor porcentaje al mercado internacional y que la mayor parte de las exportaciones son para los Estados Unidos de América, se evaluará si el mercado estadounidense será capaz de absorber más quintales de la arveja china. California el Estado líder en producción doméstica durante todo el año. Otros importantes estados productores son California, Texas y Virginia.

Cuadro 10
Estados Unidos de América
Oferta total histórica de arveja china
Años 2,000 – 2,004
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta
2000	4,155,146	341,000	4,496,146
2001	4,155,186	374,000	4,529,186
2002	4,155,226	382,748	4,537,974
2003	4,155,265	401,072	4,556,337
2004	4,155,305	420,716	4,576,021

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del departamento de agricultura de Estados Unidos de América. Disponible en el Departamento de Agricultura de la Embajada Norteamericana. Disponible en [en red] http://64.233.179.104/translate_c?hl=es&u=http://www.fas.usda.gov/&prev=/search%3Fq%3Dpea%2BGuatemala%2B1999%2Btons%26hl%3Des%26lr%3D%26sa%3DG

En el cuadro anterior se puede constatar que existe durante los cinco años un aumento del 2% en la oferta de ese País, de los cuales el 2.16% son las importaciones que recibe de los diferentes Países que les envían su producto de primera calidad, estas importaciones aumentaron 23.37%. A continuación el cuadro de la oferta total proyectada para esté país:

Cuadro 11
Estados Unidos de América
Oferta total proyectada de arveja china
Años 2,005 – 2,009
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta
2005	4,155,345	420,716	4,576,021
2006	4,155,385	439,857	4,595,202
2007	4,155,425	458,507	4,613,892
2008	4,155,464	477,157	4,632,582
2009	4,155,504	495,807	4,651,271

Fuente: Elaboración propia, con datos del cuadro 10 y el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es $Y=a+bx$; donde para la producción $a= 4, 155,226$, $b=39.7$, $x=3$ (año 2,005) y en las importaciones $a=383,907$, $b=18,650$ y $x=3$ (año 2,005).

Se puede observar que la oferta proyectada continua de forma ascendente del producto en 3.76%. Las importaciones continuarán aumentado durante el transcurso de los años en 23.37% lo cual beneficiará al proyecto. Las importaciones continuarán aumentado durante el transcurso de los años lo cual beneficiará al proyecto (ver en Anexo I el cuadro de Importaciones de arveja china según origen). En lo que concierne al Tratado de Libre Comercio -TLC- se deben de tomar en cuenta las reglas de origen específicas, en la nota de la sección dos que estipula que las mercancías agrícolas y hortícolas que se cultivan en el territorio de una parte deberán ser tratadas como originarias en el territorio de esa parte aun si se cultivan a partir de semillas, bulbos, tubérculos, rizomas, esquejes, injertos, retoños, yemas u otras partes vivas de plantas importadas de un país no Parte.

➤ **Producción nacional**

En este caso es importante establecer que tanto se produce a nivel nacional para conocer que es lo que compran las agro exportadoras.

Cuadro 12
República de Guatemala
Producción histórica de arveja china
Años 2,000 – 2,004
(Cifras en quintales)

Año	Producción total
2000	642,600
2001	630,000
2002	661,500
2003	681,300
2004	699,530

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Banco de Guatemala. Disponible en CD informativo de Estadísticas de producción agropecuaria 2,004.

En el cuadro anterior se puede observar que en el año 2,001 la producción descendió un 2% que el año anterior, pero el siguiente año aumento el 5% y ya no disminuyo la producción. A continuación se presenta de la producción proyectada de la arveja china:

Cuadro 13
República de Guatemala
Producción proyectada de arveja china
Años 2,005 – 2,009
(Cifras en quintales)

Año	Producción total
2005	718,680
2006	737,830
2007	756,980
2008	776,130
2009	795,280

Fuente: Elaboración propia, con base en el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es $Y=a+bx$; donde para la producción $a=642,080$, $b=19,150$ y $x=4$ (año 2005).

En el cuadro anterior se pudo establecer que habrá un aumento del 2.47% anual de la producción del cultivo, que indica que existirán más áreas de tierra

dedicadas al cultivo de este producto que puede demostrar que cada día se produce más la arveja.

4.4.1 Demanda

Se encuentra representada por la demanda potencial, el consumo aparente y la demanda insatisfecha tanto del municipio de Totonicapán como de Estados Unidos de América.

4.4.2.1 Demanda potencial

Para determinarla se debe delimitar la población total, se toma en cuenta aspectos particulares de los individuos, a esta delimitación se le multiplica por el consumo per cápita, que no es más que lo que debe consumir un individuo de ese producto durante el año y esto dará como resultado la demanda potencial.

➤ Demanda potencial interna

Para conocer la demanda potencial, la población delimitada es del 10%, para su cálculo se toma como referencia los siguientes aspectos: costumbre, gustos y preferencias, poder adquisitivo, la edad. Además de acuerdo con los datos proporcionados por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá el consumo per cápita de arveja china en Guatemala es de dos libras al año. Dicha demanda se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 14
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Demanda potencial histórica de arveja china
Años 2,000 – 2,004

Año	Población	Población Delimitada	Consumo Per cápita	Demanda Potencial en quintales
2000	339,190	33,919	0.02	678
2001	349,095	34,910	0.02	698
2002	359,667	35,967	0.02	719
2003	370,825	37,083	0.02	742
2004	382,485	38,249	0.02	765

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de El documento Proyecciones de población con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- Disponible [en red] <http://www.bvssan.Incap.Org.gt/bvs-ap/E/publica/docs/guias.htm>.

Para el año 2,000 los posibles consumidores de arveja china comprarían más de seiscientos quintales y para el año 2,004 un incremento del 13.43% en ese periodo, que indica que si se consume el producto por parte de los pobladores. El siguiente cuadro muestra la demanda potencial proyectada de la arveja:

Cuadro 15
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Demanda potencial proyectada de arveja china
Años 2,005 – 2,009

Año	Población	Población Delimitada	Consumo Per cápita	Demanda Potencial en quintales
2005	394,567	39,457	0.02	789
2006	407,124	40,712	0.02	814
2007	420,212	42,021	0.02	840
2008	433,749	43,375	0.02	867
2009	447,651	44,765	0.02	895

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de El documento Proyecciones de población con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se puede observar un aumento en el consumo del producto en un 3% lo que puede beneficiar al proyecto.

➤ **Demanda potencial externa**

Al igual que en el cuadro de demanda potencial del Municipio, la población se delimitó al tomar en cuenta los factores tales costumbre, gustos y preferencias, poder adquisitivo, la edad y diversidad cultural (Ver en Anexo I el cuadro Delimitación de la población que consume arveja china). Para los Estados Unidos de América la población tiene un consumo per-cápita de 8.4 libras según USDA Agricultural Outlook. En el siguiente cuadro se muestra la demanda potencial histórica y proyectada:

Cuadro 16
Estados Unidos de América
Demanda potencial histórica de arveja china
Años 2,000 – 2,004

Año	Población	Población Delimitada	Consumo Per cápita	Demanda Potencial en quintales
2000	282,125,000	139,668,790	0.085	11,871,847
2001	282,127,681	139,670,130	0.085	11,871,961
2002	282,130,362	139,671,457	0.085	11,872,074
2003	282,133,043	139,672,784	0.085	11,872,187
2004	282,135,724	139,674,112	0.085	11,872,299

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de U.S. Census Bureau, 2004, "U.S. Interim Projections by Age, Sex, Race, and Hispanic Origin, del 2,000 al 2,050". Disponible en [red] www.census.com

Como se puede ver en el cuadro anterior, entre el 2,000 al 2,004 existió un aumento de la población delimitada del 7.90% que dio como resultado el incremento de la demanda potencial en 452 quintales en los cinco años, los cuales no son cubiertos en su totalidad por la producción y las importaciones que tiene el País, lo que repercute en que siempre exista una necesidad no

satisfecha por parte de los consumidores. A continuación se muestra la demanda potencial esperada:

Cuadro 17
Estados Unidos de América
Demanda potencial proyectada de arveja china
Años 2,005 – 2,009

Año	Población	Población Delimitada	Consumo Per per	Demanda Potencial en quintales
2005	282,138,405	139,675,439	0.085	11,872,412
2006	282,141,086	139,676,766	0.085	11,872,525
2007	282,143,767	139,678,093	0.085	11,872,638
2008	282,146,448	139,679,421	0.085	11,872,751
2009	282,149,129	139,680,748	0.085	11,872,864

Fuente: Elaboración propia, con base en en el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es $Y=a+bx$; donde para la producción $a=642,080$, $b=19,150$ y $x=4$ (año 2005).

En la proyectada se observa un aumento del 2% en la demanda del producto, lo cual puede beneficiar a la venta de la arveja china en el extranjero porque es un producto que se consumiría varios miles de quintales al año si existiera suficiente producción que cubriera tanta demanda.

➤ **Exportaciones**

Sin embargo como se espera que el producto sea de calidad se analizarán las exportaciones a nivel nacional, para identificar el mercado al que más se vende la arveja y de esta forma tener un mejor panorama de cuanto se debe cultivar anualmente:

Cuadro 18
República de Guatemala
Exportación histórica de arveja china
Años 2,000 – 2,004
(Cifras en quintales)

Año	Total de Exportación	Exportación a USA	Exportación Europa u otros países
2000	386,400	224,400	162,000
2001	432,800	229,460	203,340
2002	432,600	242,440	190,160
2003	402,000	255,420	146,580
2004	479,220	255,420	223,800

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Banco de Guatemala. Disponible en CD informativo de Estadísticas de producción agropecuaria 2,004.

Según los datos históricos recabados se puede observar que las exportaciones han aumentado en el transcurso de los años el 19.28%, del cual el 53% se destina a los Estados Unidos de América. A continuación se presenta el cuadro donde se calculan las exportaciones esperadas para los siguientes cinco años:

Cuadro 19
República de Guatemala
Exportación proyectada de arveja china
Años 2,005 – 2,009
(Cifras en quintales)

Año	Total de Exportación	Exportación a USA	Exportación Europa u otros países
2005	718,680	207,740	510,940
2006	737,830	195,170	542,660
2007	756,980	182,600	574,380
2008	776,130	170,030	606,100
2009	795,280	157,460	637,820

Fuente: Elaboración propia, con base en el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es $Y=a+bx$; donde para la producción $a=642,080$, $b=19,150$ y $x=4$ (año 2005) y en las exportaciones $a=384,060$, $b=31720$ y $x=4$ (año 2,005).

Según el cuadro anterior se espera que las exportaciones aumenten en un 10%, el producto que se quede en la República cada vez será menor ya que porque se espera que los productores también mejoren en la calidad del cultivo y de esta manera se exportará más cantidad de arveja.

4.4.2.2 Consumo aparente o demanda efectiva

Este se calcula con la suma de la producción más las importaciones y restándole las exportaciones.

➤ Consumo aparente interno

A continuación se presenta el cuadro con el consumo aparente histórico y proyectado a cinco años del municipio de Totonicapán:

Cuadro 20
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Consumo aparente histórico de arveja china
Años 2,000 – 2,004
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2000	0	79	0	79
2001	0	90	0	90
2002	0	65	0	65
2003	0	82	0	82
2004	0	87	0	87

Fuente: Elaboración propia, con base en datos calculados según encuesta dirigida a vendedores de mercado del municipio de Totonicapán departamento de Totonicapán

Según el cuadro anterior dentro del Municipio no hay producción, por lo que es necesario cubrir la demanda a través de las importaciones del producto y puede apreciarse que es ascendente en un 10.12%. A continuación se pueden observar los datos esperados para los siguientes cinco años:

Cuadro 21
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Consumo aparente proyectado de arveja china
Años 2,005 – 2,009
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2005	0	83	0	83
2006	0	84	0	84
2007	0	85	0	85
2008	0	85	0	85
2009	0	86	0	86

Fuente: Elaboración propia, con base en el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es $Y=a+bx$; donde en las importaciones $a=80.6$, $b=0.8$ y $x=3$ (año 2,005).

Por los datos anteriores en los próximos cinco años se incrementará en 3.61%. Como no se produce y ni se exporta la arveja por parte del Municipio puede decirse que no existirá competencia dentro mismo, por lo que podría ser más fácil entrar al mercado competitivo.

➤ **Consumo aparente externo**

En el siguiente cuadro se muestra el consumo aparente histórico y proyectado de la arveja china.

Cuadro 22
Estados Unidos de América
Consumo aparente histórico de arveja china
Años 2,000 – 2,004
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2000	4,155,146	341,000	0	4,496,146
2001	4,155,186	374,000	0	4,529,186
2002	4,155,226	382,748	0	4,537,974
2003	4,155,265	401,072	0	4,556,337
2004	4,155,305	420,716	0	4,576,021

Fuente: Elaboración propia, con datos del departamento de agricultura de Estados Unidos de América. Disponible en el Departamento de Agricultura de la Embajada Norteamericana. Disponible en [en red] http://64.233.179.104/translate_c?hl=es&u=http://www.fas.usda.gov/&prev=/search%3Fq%3Dpea%2BGuatemala%2B1999%2Btons%26hl%3Des%26lr%3D%26sa%3DG

El cuadro anterior muestra que la producción de los Estados Unidos de América es destinada al consumo interno no existen exportaciones hacia otros países, con un crecimiento del 1.77%. A continuación se presenta el cuadro de consumo aparente esperado para los años 2, 005 al 2, 009:

Cuadro 23
Estados Unidos de América
Consumo aparente proyectado de arveja china
Años 2,005 – 2,009
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2005	4,155,345	439,857	0	4,595,202
2006	4,155,385	458,507	0	4,613,892
2007	4,155,425	477,157	0	4,632,582
2008	4,155,464	495,807	0	4,651,271
2009	4,155,504	514,457	0	4,669,961

Fuente: Elaboración propia, con base en el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es $Y=a+bx$; donde para la producción $a=4,155,226$, $b=39.7$ y $x=3$ (año 2,005) y en las exportaciones $a=383,907$, $b=18,650$ y $x=3$ (año 2,005).

Se puede observar un aumento del consumo aparente del 2,005 al 2,009 del 1.67% que en quintales es igual a 74,759 por lo que existe bastante consumo de la arveja china.

4.4.2.3 Demanda insatisfecha

Se calcula restándole a la demanda potencial el consumo aparente de la arveja china.

➤ **Demanda insatisfecha interna**

El cuadro siguiente contiene la demanda insatisfecha histórica y la esperada a cinco años para el municipio de Totonicapán:

Cuadro 24
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Demanda Insatisfecha histórica de arveja china
Años 2,000 – 2,004
(Cifras en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2000	678	79	599
2001	698	90	608
2002	719	65	654
2003	742	82	660
2004	765	87	678

Fuente: Elaboración propia, con base en datos en cuadros 14 y 20.

Según el cuadro anterior manifiesta que la demanda insatisfecha mantiene un comportamiento ascendente equivalente al 13.18%, lo quiere decir que existe la necesidad de producir la arveja para el consumo del Municipio.

Cuadro 25
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Demanda Insatisfecha proyectada de arveja china
Años 2,005 – 2,009
(Cifras en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2005	789	83	706
2006	814	84	730
2007	840	85	755
2008	867	85	782
2009	895	86	809

Fuente: Elaboración propia, con base en datos en cuadros 15 y 21.

Para en el primer año el proyecto pretende cubrir un 37% de la demanda insatisfecha, lo cual se logrará con la optimización del proceso productivo.

➤ **Demanda insatisfecha externa**

El siguiente cuadro muestra la demanda insatisfecha en los Estados Unidos de

América desde el 2,000 a 2,009:

Cuadro 26
Estados Unidos de América
Demanda insatisfecha histórica de arveja china
Años 2,000 – 2,004
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2000	11,871,847	4,496,146	7,375,701
2001	11,871,961	4,529,186	7,342,775
2002	11,872,074	4,537,974	7,334,100
2003	11,872,187	4,556,337	7,315,849
2004	11,872,299	4,576,021	7,296,279

Fuente: Elaboración propia, con base en datos en cuadros 16 y 22.

Como puede observarse en el cuadro anterior la demanda insatisfecha para los Estados Unidos de América se puede mencionar que la producción de arveja china solo logra cubrir un 35% de la demanda del País por lo que necesitan importar de varios Países el producto.

Cuadro 27
Estados Unidos de América
Demanda insatisfecha proyectada de arveja china
Años 2,005 – 2,009
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2005	11,872,412	4,397,799	7,474,613
2006	11,872,525	4,416,489	7,456,036
2007	11,872,638	4,435,179	7,437,459
2008	11,872,751	4,453,868	7,418,883
2009	11,872,864	4,472,558	7,400,306

Fuente: Elaboración propia, con base en datos en cuadros 17 y 23.

Como puede observarse en el cuadro anterior se espera un aumento de más de 19,000 quintales, por lo que al realizarse el proyecto se pretende cubrir

únicamente el 1.80% de la demanda insatisfecha por lo que sí se puede vender en totalidad el producto destinado a ese mercado.

Después de todos los cálculos realizados se puede observar que el proyecto si es factible de realizar ya que tanto el mercado local como el extranjero es capaz de absorber la producción destinada a cada uno de ellos.

4.4.3 Precios

El precio que tendrá el producto se dispondrá de la siguiente manera: en el producto de exportación se manejará como precio premium, ya que al ser de alta calidad se cotizará en cada una de las agro exportadoras y a aquella que ofrezca el mejor precio se le entregará el producto. Según datos recopilados durante la época de cosecha se tiene un promedio de Q425.00 por quintal. El producto que se quede en el Municipio será un precio de paridad, es decir que de acuerdo con el comportamiento de precios existente en los municipios vecinos que oscila en los Q300.00 por quintal.

4.4.4 Proceso de comercialización

Comprende las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, las cuales se describen a continuación:

4.4.4.1 Concentración

La producción se reunirá en las instalaciones de la Cooperativa, donde se negociará con las diferentes agro exportadoras.

4.4.4.2 Equilibrio

La producción se pondrá a disposición del mercado dos veces al año en los meses de Enero a Marzo y la segunda de Agosto a Octubre, ya que se determinó que de acuerdo con el comportamiento del mercado internacional y

nacional que en esa temporada los precios son más altos y de esta forma se obtienen mayores beneficios.

Como se pretende cubrir el 1.80% de la demanda insatisfecha, el proyecto no altera en forma significativa el equilibrio aún en los meses de mayor oferta.

4.4.4.3 Dispersión

El producto se clasificará el mismo día del corte en cajas de 20 libras que el mayorista y minorista trasladarán a sus instalaciones donde la pondrán a disposición del consumidor final.

4.4.5 Propuesta de comercialización

Se encuentra formada por las propuestas institucional, funcional y estructural para llevar a cabo la transferencia del cultivo.

4.4.5.1 Institucional

En éste se estudia la participación de mercado que nace de la acción de las relaciones económicas y sociales. Los entes participantes serán:

Productor, que está conformado por los socios de la Cooperativa. 25 personas.

Mayorista agro exportador, conformado por las diferentes agro exportadoras entre las que se pueden mencionar: Agrícola Tierra Nueva S.A., Agrochina, Agro exportadora San Lucas S.A., Alimentos Congelados Monte Bello, S.A. y Asdecohue, exportadores, que se dedican a la comercialización.

Minorista son los vendedores del mercado local de municipio de Totonicapán los cuales se encargarán de distribuir el producto a los consumidores finales.

Consumidor final, conformado por la población que adquiera el producto en el mercado local a través del minorista.

4.4.5.2 Funcional

Este consistirá en una serie de actividades físicas y de procesos, los cuales tendrán consecuencia lógica y coordinada para que sea más fácil la adquisición de la arveja china y así cumpla con el fin último, que es satisfacer la necesidad para la que fue creada. Para el presente proyecto se proponen los aspectos que a continuación se detallan:

Funciones físicas

"Son las funciones que se relacionan con la transferencia en sí del bien"¹⁹. Entre las que se pueden mencionar:

Acopio: será en la sede de la Cooperativa de productores de arveja china en donde se reunirá y clasificará la arveja, para su posterior empaque y distribución.

La sede de la Cooperativa como un centro de acopio primario, por que las instalaciones estarán ubicadas en la zona de producción y también para estar en contacto directo con el producto a la venta. Además se velará que las instalaciones físicas sean adecuadas para la producción por lo que se debe contar con el equipo necesario y complementario para su funcionamiento.

Almacenamiento: Se tendrá el producto hasta que el mismo pueda ser transportado para la venta, y no serán más de seis horas.

Transporte: El costo de transporte del producto para exportar lo absorberá la Cooperativa solo si el comprador de esté no pueda ir a traerlo y el local será por cuenta del minorista.

¹⁹ Gilberto Mendoza. 1,982. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 1ª. edición, San José Costa Rica. IICA. p. 125

Limpieza del producto: deben eliminarse todos los residuos que se originan del corte y recolección de la arveja, como hojas, impurezas, vainas rotas, etc.

Clasificación: existirán índices de clasificación en función con el largo de la vaina. Deben descartarse vainas con inicio de formación de semilla.

Funciones de intercambio

Es la forma en que la arveja china llegará ya sea al exportador o minorista, para que ellos a su vez, lo entreguen al consumidor final. Entre las funciones que se proponen están:

Compra venta

Se hará por muestra e inspección (depende directamente de quién es el comprador, sea éste el mayorista o minorista).

Determinación de precio

Será variable, ya que depende por las condiciones del mercado internacional, el cual se establece por la demanda mundial como de la oferta que exista en un momento dado. El precio al minorista se establecerá según los precios que manejen la competencia en los municipios vecinos.

Funciones auxiliares

Son las funciones que facilitan se lleve acabo de mejor manera las funciones físicas y de intercambio se describen las siguientes:

Información de precios y mercado

La “Cooperativa Agrícola Unión, R.L.”, el producto destinado a la exportación los precios se obtendrán de las mismas exportadoras, ya que ellas lo establecerán.

El producto que se quede en el Municipio, se propone, que el valor del mismo se establezca igual a de la competencia y debe usarse como referencia el existente en los municipios aledaños que actualmente comercializan la arveja china.

El riesgo que se corre es que los precios se encuentren muy por debajo de lo estimado, lo cual afectaría los estados financieros y provocarían la pérdida del capital invertido.

Financiamiento

Luego de considerar el ingresar al mercado de producción de arveja china para el municipio de Totonicapán, se necesitará para iniciar operaciones con un capital de trabajo el cual se obtendrá con la aportación inicial de los asociados y un préstamo hipotecario que se propone se realice con el Banco de Desarrollo Rural a un 18% de interés a 5 años, pagaderos anualmente, para poder adquirir los insumos necesarios para iniciar operaciones.

4.4.5.3 Estructural

En éste se determinará el espacio físico como indicador del mercado en el se destaca el papel que juegan los productores, consumidores y los intermediarios como participantes en el mismo.

El proyecto presentado tendrá como entes participantes del mercado a la Cooperativa Agrícola Unión, R.L. como Productor, a los mayoristas agro industriales quienes se encargarán de vender al extranjero el producto y a los minoristas que ofrecerán la arveja china en el mercado del municipio de Totonicapán.

Conducta del mercado

De acuerdo con las condiciones ya analizadas en el estudio de mercado, se

estableció que la arveja china participará en el mercado del municipio de Tonicapán en una competencia perfecta ya que la Cooperativa no es la única productora del producto en el Departamento.

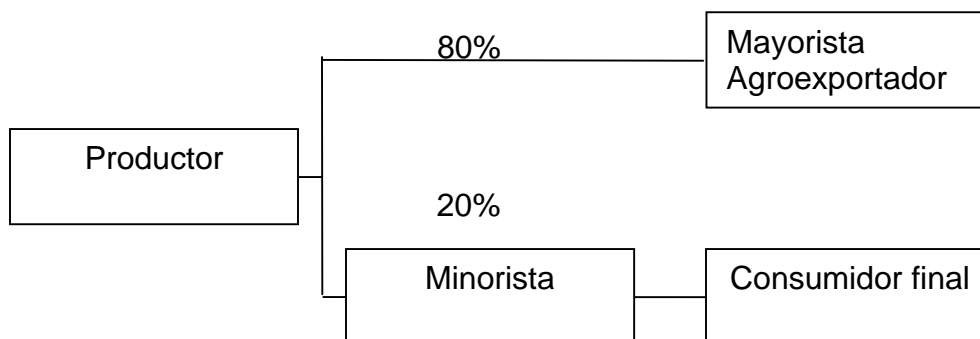
4.4.6 Operaciones de comercialización

Esta formada por los canales, márgenes de comercialización y los factores de diferenciación los cuales se describen a continuación:

4.4.6.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales debe pasar un producto desde que es producido hasta llegar a las manos del consumidor final. A continuación se presenta una gráfica con la propuesta de comercialización:

Gráfica 10
Municipio de Tonicapán, departamento de Tonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Canales de comercialización propuestos



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

La Cooperativa actuará como agente productor quien venderá a los diferentes entes:

Mayorista Agroexportador: serán los compradores del producto de primera (se entregará a quien ofrezca el mejor precio por la producción), y estos se

encargarán de distribuirlo en el extranjero.

Minorista: compradores del mercado de la localidad (15% de la producción) que en los días de plaza se encargarán de venderlo a los consumidores finales.

Consumidor final: comprará el producto por medio del intermediario.

4.4.6.2 Márgenes de comercialización

En el Cliente industrial sólo se conoce el precio de venta y gastos del mayorista agroexportador de la arveja china, a partir de ahí no se conocen los datos de cuánto gasta el comprador y el precio de venta del producto. Pero se puede establecer con los datos el margen entre productor y mayoristas agroexportador. A continuación se presenta un cuadro del margen de comercialización:

Cuadro 28
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Márgenes de comercialización con el mayorista

Concepto	Precio de venta	MBC	Gasto de mercadeo	MNC	% Ren. s/inversión	% de participación
<u>Productor</u>	Q 425.00					60.71
<u>Agroexportador</u>	Q 700.00	Q 275.00	Q 95.00	Q 180.00	42.35	39.29
Flete			Q 15.00			
Mano de obra			Q 20.00			
Embalaje			Q 60.00			
<u>Consumidor final</u>						
<u>Total</u>		Q 275.00	Q 95.00	Q 180.00	Q 42.35	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

El exportador tiene una utilidad que equivale a Q180.00, con una inversión del 39%, lo cual demuestra que el cliente industrial agro exportador tendrá un alto grado de ganancia ya que de lo invertido tiene un rendimiento del 42.35%. Mientras que el productor tiene una participación del 60.71%

En el siguiente cuadro se ve el margen de comercialización entre el productor y el minorista:

Cuadro 29
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Márgenes de comercialización con el minorista

Concepto	Precio de venta	MBC	Gasto de mercadeo	MNC	% Ren. s/inversión	% de participación
<u>Productor</u>	Q 300.00					85.71
<u>Minorista</u>	Q 350.00	Q 50.00	Q 1.50	Q 48.50	16.17	14.29
Flete			Q 1.30			
Piso de plaza			Q 0.20			
<u>Consumidor final</u>						
<u>Total</u>		Q 50.00	Q 1.50	Q 48.50	16.17	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Como se puede observar en el cuadro anterior los minoristas los únicos gastos que tienen son el piso de plaza que pagan a la Municipalidad y el flete para transportar el producto no se incurren en gastos adicionales a estos, por lo que cada quetzal pagado por el consumidor final Q.0.86 corresponde al productor y Q.0.14 al mayorista y tiene un rendimiento sobre la inversión del 16.17%.

4.4.7 Factores de diferenciación

En el proceso de comercialización contará con ciertas etapas o procesos en los cuales la producción incrementará el valor del mismo al adecuarse al consumo, estos procesos son la limpieza del producto, clasificación del mismo entre otros. Esto generará más utilidades porque el producto final se entregará en condiciones de higiene, además de tener una fisonomía agradable a la vista del cliente.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

Comprende la localización, tamaño del proyecto, tecnología y proceso productivo que se desarrolla a continuación:

4.5.1 Localización

Consiste en la ubicación para la ejecución del proyecto, se dividen en la forma siguiente:

4.5.1.1 Macrolocalización

El municipio de Totonicapán que se encuentra ubicado a 198 kilómetros de la Ciudad Capital. . El Departamento se encuentra localizado en la región Sur-occidental o región VI, cuenta con una extensión territorial de 328 km², una altitud de 2,495 metros sobre el nivel del mar, se sitúa en la longitud oeste 91° 21' 38" y en la latitud norte 14° 54' 39".

4.5.1.2 Microlocalización

El proyecto se desarrollará en el Cantón de Nimapá localizado a cuatro kilómetros de la Cabecera Departamental, en el municipio de Totonicapán, ya que después de efectuar el análisis de las alternativas se determinó que tiene el clima, extensión territorial, facilidad para adquirir los insumos para el cultivo, la fertilidad de la tierra y la accesibilidad para la comercialización y producción del cultivo.

4.5.2 Tamaño del proyecto

Se pretende cultivar cinco manzanas de terreno, desde el inicio hasta el final del proyecto el cual tendrá un tiempo de duración de cinco años, con una producción de 128 quintales por manzana, con un rendimiento esperado de 1,280 quintales por año, lo que significa se cubrirá la demanda de arveja en un 33%, índice que muestra que tiene un amplio mercado. Se utilizarán insumos

biológicos que no dañan el medio ambiente.

4.5.3 Tecnología

El nivel tecnológico será intermedio, debido a que el proceso productivo se realiza de forma manual, (no se cuenta con maquinaria pesada, tractores, ni arados), utilizan instrumentos como: machetes, palas, azadones, hachas, cubetas, etcétera y equipo agrícola como bombas para fumigar, se aplican fertilizante, insecticidas, fungicidas, utilizará asistencia técnica la cual proporciona el gobierno a través del MAGA y si es necesario se contratará un ingeniero agrónomo y la mano de obra es familiar y asalariada

4.5.4 Proceso productivo

Éste va en función de la variedad de arveja a sembrar la cual será la variedad Oregon, el proceso productivo se iniciará en Agosto de la siguiente manera:

- Preparación del terreno: Se eliminarán los residuos de cosechas anteriores para evitar fuentes de inóculos, luego se realizará un arado profundo y dos pasadas de rastra cruzadas. En la fertilización se aplicará abono en banda por debajo (20 cm) de la semilla.
- Riego: Se realizará cada día durante el ciclo de vida del cultivo, por medio de mangueras que se encuentran instaladas como tubería a lo largo de la plantación. El riego se hace por medio de goteo.
- Colocación de tutores: Cañas de bambú distancia de cinco metros entre cada uno.
- Siembra: Distancia de siembra: de un metro entre surco y 0.06 centímetros entre cada planta.

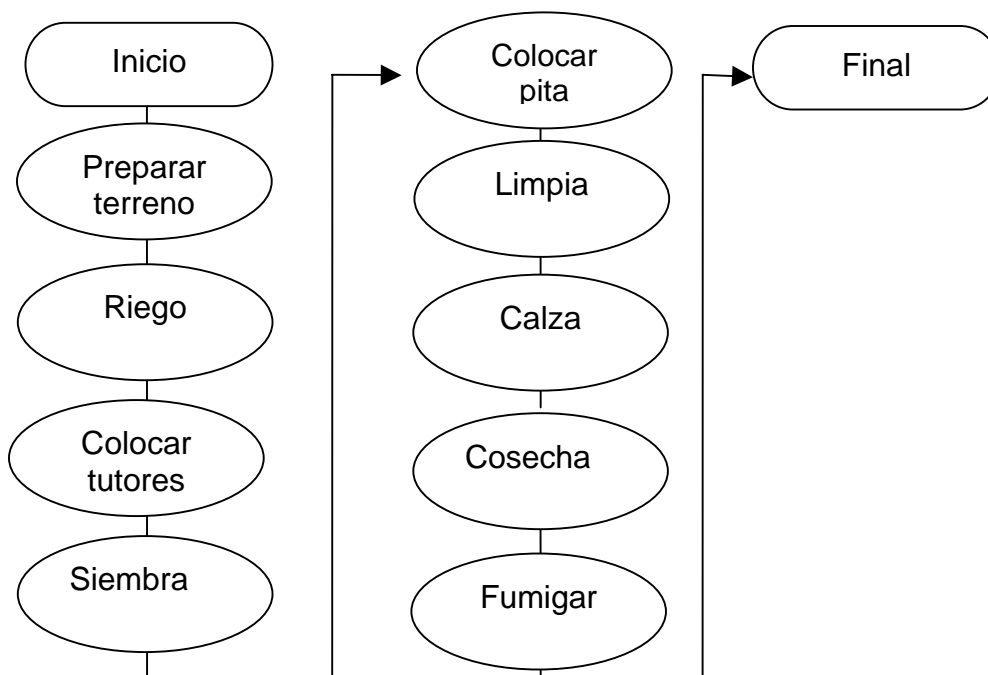
- Colocación de pita: se coloca de manera horizontal, de un tutor a otro. En los primeros ocho días después de surgir la planta se coloca la primera y si la hortaliza tiene quince centímetros, según desarrollo vegetativo, la segunda.
- Limpias: debe hacerse constantemente con el cuidado de no maltratar las raíces de la planta.
- Calza: debe realizarse 40 días después de germinada la semilla antes de realizar la segunda fertilización.
- Cosecha: La recolección del fruto se inicia a los 60 días de la siembra, se efectuarán tres cortes por semana (lunes, miércoles y viernes), el fruto se encuentra en vaina plana, con textura limpia y una mediada de siete a 10 cm de largo. Se llevará a cabo por la mano de obra asalariada. En la recolección se utilizarán cajas de plástico con capacidad de 20 libras y una medida de 52 x 35 x 18 cm en cuyo fondo se colocará papel blanco.

Las plantas se deben localizar en un sitio seco y fresco. La selección de las vainas será realizada por personal capacitado, equipado con delantales de color blanco que protejan su ropa y así mantener índices de higiene. Tienen que eliminarse los residuos de los pedúnculos de la vaina, hojas, impurezas, vainas rotas, etc. Además se descartarán las vainas con inicio de formación de semilla.

- Fumigaciones: Se harán fumigaciones con intervalos de ocho días y al terminar con la actividad del último corte; la primera se aplicará a los veinte días de germinada la semilla.

La gráfica que a continuación se presenta identifica las diferentes actividades.

Gráfica 11
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Flujograma del proceso Productivo



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL

No es más que establecer los parámetros legales para no transgredir la ley. Este estudio pretende establecer el tipo de organización empresarial que estará enfrente de todas las actividades y operaciones a realizar. El código de comercio establece los requisitos, obligaciones y derechos de las personas que ejercen una actividad comercial. El código civil dice quienes son las personas hábiles para contratar y obligarse.

4.6.1 Planeación

Para su realización es necesario hacer un listado de actividades que se deben

tomar en cuenta al momento de planificar:

4.6.1.1 Objetivos

Son el objetivo general y específico que se desarrolla a continuación:

Objetivo General

➤ Obtener los rendimientos de producción programados en los cinco años de vida del proyecto, a través del uso racional y equilibrado de los recursos disponibles de la Cooperativa y brindar un producto de calidad con aceptación en el mercado internacional.

Objetivos Específicos

- Mantener el rendimiento de 128 quintales por manzana, para cumplir con el programa de producción requerido por el mercado internacional.
- Negociar la producción con la entidad que otorgue precios competitivos dentro del mercado.
- Vigilar que la calidad del producto cumpla con las especificaciones del mercado internacional y nacional.

4.6.1.2 Visión

Se colocará en la entrada junta a la misión en un cuadro con marco y vidrio de 1.20 metros de alto por 0.80 metros de ancho, con letra legible, se encontrará a la vista de los trabajadores administrativos y demás trabajadores y dirá lo siguiente:

“Ser una Cooperativa líder en calidad de producción de arveja china, que genere oportunidades de desarrollo para nuestros asociados y un crecimiento económico real y sostenible al municipio de Totonicapán.”

4.6.1.3 Misión

La cual se coloca en un cuadro de 1.20 metros de alto y 1.10 metros de ancho con marco y vidrio en la entrada principal de la Cooperativa para que se encuentre a la vista de todos los participantes y tendrá la siguiente leyenda:

"Somos una Cooperativa de producción de arveja china comprometida con el progreso económico del cantón Nimapá, aportar calidad en el producto y brindar beneficios a través de la mejora continua para la satisfacción total de nuestros asociados y de nuestros clientes."

4.6.1.4 Metas

La empresa tiene las siguientes metas:

- Ser líder en el mercado nacional en la producción de arveja china.
- Que la marca sea sinónimo de calidad y prestigio.

4.6.1.5 Políticas

- El pago de mano de obra se realizará por semana en la Cooperativa.
- Las reuniones de la Cooperativa serán como mínimo dos veces al mes; se dejará un punto de acta de las decisiones tomadas.

Las políticas se revisarán para confirmar su vigencia siempre que firme contrato con el exportador o cualquier otra entidad.

4.6.1.6 Estrategias

- Negociar la arveja por medio de una comparación de precios entre las exportadoras; clasificándolas de mayor a menor. Luego se venderá todo lo que se pueda a aquella que ofrezca un mejor rendimiento y el resto de la producción a la siguiente exportadora sucesivamente, hasta que se venda todo el producto.

- Asistir a eventos agrícolas (para comercializar y producir de la mejor manera).

4.6.2 Organización

Tomar en cuenta la naturaleza del proyecto, las ventajas y desventajas que representa cada uno de los tipos de organizaciones que la ley permite, se determinó que la organización conveniente para el desarrollo integral del proyecto es una Cooperativa de Responsabilidad Limitada.

4.6.2.1 Justificación

Se tomó una Cooperativa por las siguientes razones: éstas gozan de incentivos fiscales y protección del estado en materia de asesoría técnica y financiera, exención total de impuestos de papel sellado, compra-venta e importación de maquinaria agrícola, el trámite para inscripción es sencillo ya que se hace con la mayor rapidez posible y existe una entidad que fiscaliza y supervisa (INACOP). Todo lo anterior le da certeza jurídica y estabilidad a sus afiliados

4.6.2.2 Tipo de organización

El tipo de tramo de la estructura organizacional en general es directo, por lo que casi se asegura una supervisión directa, un control personalizado y una rápida comunicación entre colaboradores y superiores. Para poder llevar mejor la organización de la Cooperativa, alcanzar sus metas y objetivos, es necesario ofrecer un mejor servicio a los asociados, por ello se propone un organigrama en el manual de organización.

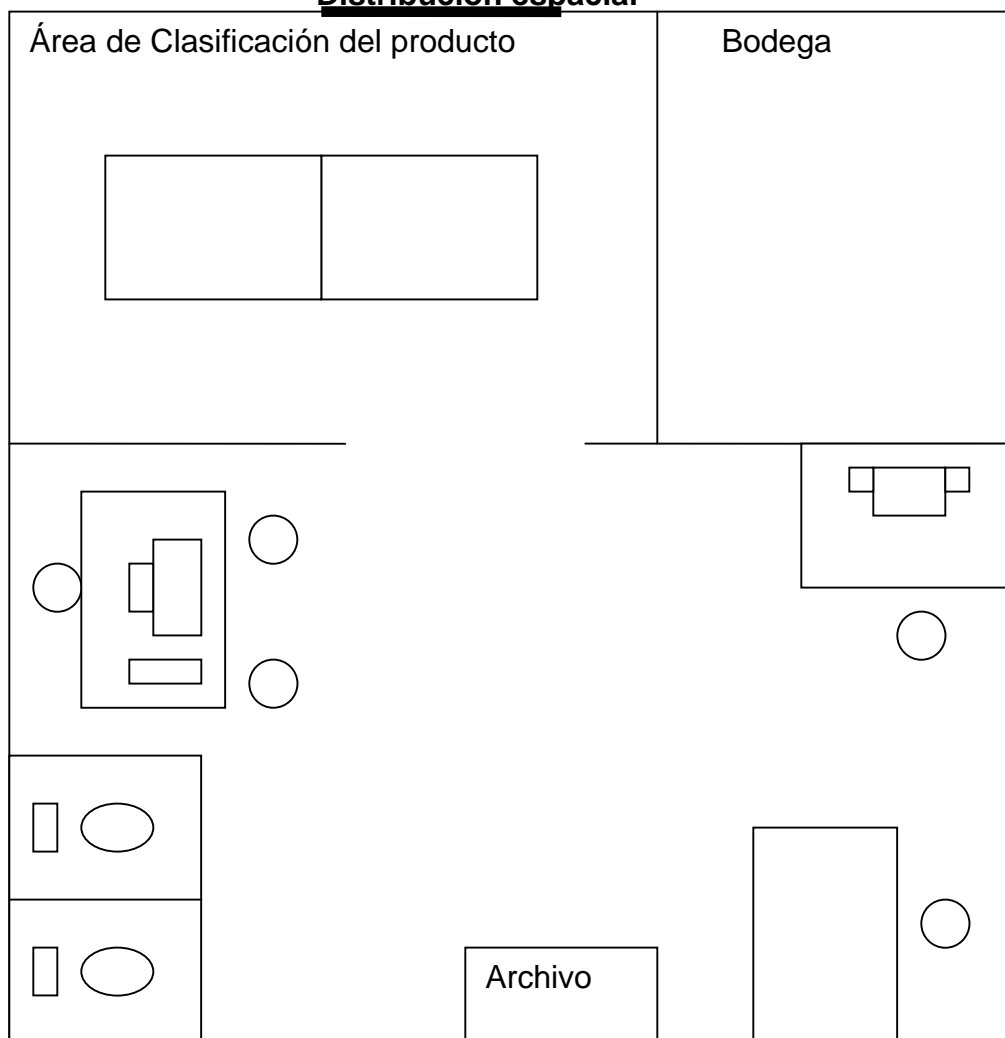
4.6.2.3 Denominación

Cumplir con los artículos seis y siete de la ley de Cooperativas debe tendrá el nombre de “Cooperativa Agrícola Unión R.L”.

4.6.2.4 Distribución espacial

Es como se encuentra el mobiliario y equipo en las instalaciones de la Cooperativa. En la gráfica siguiente puede verse la distribución espacial:

Gráfica 12
Municipio de Tonicapán, departamento de Tonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Distribución espacial



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

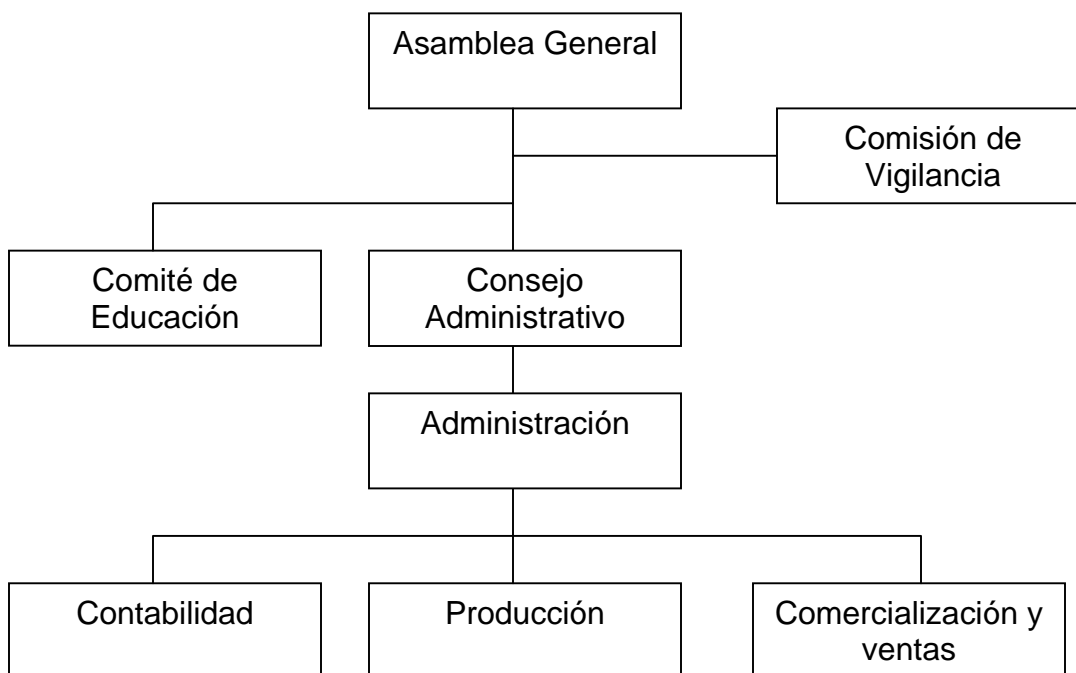
En la gráfica anterior se muestra que las oficinas de la Cooperativa y el área de clasificar el producto se encontrarán en una construcción de cuatro por seis

metros, la que se dividirá en tres módulos de la siguiente forma: el primero contará con una medida de 2.5 metros por tres (área de clasificación), tres por 1.5 metros donde se almacenarán las semillas, fertilizantes y equipo agrícola (bodega) y 3.5 * cuatro metros para oficinas. Se contará con dos baños para el uso de los trabajadores.

4.6.2.5 Estructura organizacional

La estructura sugerida para la organización propuesta, esta basada en lo establecido en la Ley General de Cooperativas, en su artículo 12 y se integra de la siguiente manera:

Gráfica 13
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Organigrama funcional



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Como puede observarse en la gráfica anterior se refleja una estructura lineal, en

donde la autoridad es transmitida en una sola línea, tanto la comisión de vigilancia como el comité de educación están conformados por personas que son socios de la Cooperativa y que se representan a través de la Asamblea general.

4.6.2.6 Soportes de la organización

Se refiere a todas las normas, leyes, promulgaciones y demás aspectos que conllevan a la creación de la “Cooperativa Agrícola Unión, R.L.”.

➤ **Normatividad externa**

Toda organización que pretenda llevar a cabo los objetivos planteados, debe estar legalmente constituida y regirse por normas de observancia general y obligatorias existentes en el país. Toda persona jurídica con o sin fines de lucro debe inscribirse en el Registro Tributario Unificado. No obstante la base legal de la formación y obligaciones tributarias están contenidas en:

Constitución Política de la Republica de Guatemala. Artículo 34 que establece el derecho de asociación

Ley General de Cooperativas (Decreto 82-78)

Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92) y sus reformas

Ley del Impuesto sobre la Renta (Decreto 26-92) y sus reformas

Código Tributario (Decreto 6-91), y sus reformas

Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz IETAAP (Decreto 19-2004)

Ley del Impuesto sobre Productos Financieros (Decreto 26-95) y sus reformas

Para una mejor interpretación se indican en forma detallada en los párrafos siguientes cada una de las leyes citadas.

La Constitución Política de la República las reconoce como agentes de desarrollo económico y social a las Cooperativas en la que considera la protección, asistencia crediticia que garantizan su posesión y también se establece que el Estado debe fomentar y proteger la creación y funcionamiento de las mismas.

La Ley General de Cooperativas considera los incentivos fiscales, la exención total del impuesto de timbres fiscales, papel sellado especial para protocolos, impuesto sobre compraventa, permuta y adjudicación de inmuebles, herencias, legados y donaciones, así como su constitución.

Ley del Impuesto al Valor considera las exenciones de importaciones como en las operaciones que realizan localmente si se destina para el uso de la cooperativa, además observa las transacciones gravadas (que incluye IVA) y las exentas y crédito fiscal. También trata de los documentos obligatorios si se realicen operaciones con terceros y los libros de compras y ventas y facturas especiales.

Ley del Impuesto sobre la Renta donde establece como los gastos deben identificarse o distribuirse en proporción a las ventas y o servicios exentas y no exentas para determinar el ISR.

Decreto 6-91 Código Tributario, establece llevar contabilidad y tener período impositivo (del uno de enero y termina el treinta y uno de diciembre de cada año), el impuesto sobre las ganancias equivalente al 10% y los impuestos por productos financieros

Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal del Apoyo a los Acuerdos de Paz – IETAAP – que exenta a las cooperativas a ese impuesto.

➤ **Normatividad interna**

Son todas aquellas normas que regirán el funcionamiento de las actividades de la Cooperativa, las cuales pueden ser de observancia general, son elaboradas por la administración como órgano de dirección y tiene como objetivo principal alcanzar la máxima eficiencia administrativa. Entre los documentos que contienen estas normas, se pueden mencionar:

El acta de constitución, es el documento por medio del cual se autoriza a los órganos el inicio y el desarrollo del funcionamiento de la Cooperativa.

Los estatutos, contienen la forma en que se fiscalizará y administrará internamente la Cooperativa, sus órganos, atribuciones y período de los integrantes, la forma de su representación legal, el plazo de las asambleas generales y las reglas para la disolución y liquidación.

La Cooperativa establece y regulariza las actividades de acuerdo con los reglamentos internos de trabajo, circulares, memoranda, manuales administrativos, etc. En el reglamento interno de trabajo, se incluyen las normas elaboradas por la Junta Directiva para el funcionamiento de la “Cooperativa Agrícola Unión, R.L.” de acuerdo a las leyes, reglamentos y contratos vigentes, con el objeto de precisar y regular las normas que obligatoriamente se deseen para la asociación y los trabajadores con motivo de la ejecución o prestación del trabajo.

Los manuales administrativos son documentos que contienen en una forma ordenada y sistemática, la información y/o instrucciones que sobre políticas y procedimientos de la asociación se consideren necesarias para el mejor manejo del trabajo.

4.6.3 Integración de recursos

Los elementos necesarios para el funcionamiento del proyecto serán:

4.6.2.1 Humanos

Se utilizará la mano de obra que existe en el Municipio y se podrá contratar a hombres y mujeres en las actividades de corte. La contratación será responsabilidad de cada uno de los productores que participarán en el proyecto y serán un total de cuarenta personas. A continuación se detallan los sueldos que se incurrirán el proyecto:

Cuadro 30
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Sueldos

No.	Cargo	Período	Sueldo mensual Q.	Bonificación mensual Q.
1	Encargado de ventas	Mensual	1,190.00	250.00
2	Supervisor	Mensual	1,190.00	250.00
3	Gerente	Mensual	1,500.00	250.00
4	Secretaria	Mensual	1,190.00	250.00
5	Encargado de producción	Mensual	1,190.00	250.00
6	Encargado bodega	Mensual	1,190.00	250.00
	Total		7,450.00	1,500.00
7	Dietas,junta directiva(3 miembros) 4 reuniones mensuales a Q.50.00 por cada sesión por miembro.	Mensual	600.00	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

En cuadro anterior el Gerente tendrá un horario de trabajo de cuatro horas al día de lunes a viernes y los otros trabajadores será de ocho horas, de lunes a viernes.

La junta directiva (presidente, secretario y tesorero) se reunirán dos veces al mes para tratar asuntos de la Cooperativa, ellos también integrarán el comité de educación (presidente, secretario y tesorero) tendrán dos reuniones al mes para planificar cursos que mejore la producción de arveja china, puede ser por parte del MAGA, la exportadora y personas especializadas se capacitarán el recurso humano previo y durante las actividades de siembra.

4.6.2.2 Físicos

Las herramientas utilizadas en el proyecto las aportará el productor, la Cooperativa se encargará de entregar los insumos necesarios para la producción.

4.6.2.3 Financieros

Todos los miembros de la Cooperativa utilizarán el financiamiento que otorga BANRURAL (Banco de desarrollo rural SA), las cuales se detallan en el apartado de financiamiento.

4.6.4 Dirección

La Junta Directiva son la máxima autoridad en la Cooperativa, donde el presidente y vicepresidente del Consejo administrativo junto con el administrador, serán los encargados de dirigir el proyecto, tendrán autoridad formal, que se ejercerá sobre los subordinados,

4.6.4.1 Motivación

El administrador se encargará de darles pláticas motivacionales a los miembros de la Cooperativa, de tal manera que ellos deseen hacer su trabajo de la mejor manera posible.

4.6.4.2 Comunicación

Serán de manera ascendente ya que podrán existir reclamos, sugerencias, informes de desempeño, sondeos de opinión entre los trabajadores a los niveles altos, descendente se darán las políticas, procedimientos, reglas y manuales de los niveles altos a los más bajos, y por último lateral por medio de memorandum, reuniones, interacción de empleados y grupos de trabajo.

4.6.4.3 Liderazgo

Se deberá demostrar capacidad de liderazgo en los representantes de Junta Directiva y el Administrador, en la administración de los diferentes departamentos en determinada situación. El estilo democrático es que se ejercerá, ya que el líder debe ser consultivo, activo y orientador.

4.6.4.4 Supervisión

Se llevarán a cabo por los productores los cuales deben velar por el buen estado de las plantas y vigilar que se cumplan a cabalidad, el proceso productivo.

La Junta Directiva debe mantenerse informada con el Administrador de la evolución de la siembra, ventas, compras y demás para el buen funcionamiento de la Cooperativa.

4.6.5 Control

Existirán tres tipos de control que se desarrollan a continuación:

4.6.5.1 Producción

Cada uno de los productores llevará boletas de control de entrega del producto la cual estará firmada por el administrador y el socio, las cuales se archivarán.

Además que por parte de la Cooperativa también se tendrán boletas de control de existencia y requisiciones de insumos y control de comprobantes emitidos.

4.6.5.2 Ventas

Se contará con formularios de ventas diarias, las cuales se archivarán y además se llevará el control con el libro de ventas.

4.6.5.3 Financieros

Se tendrán libros los contables exigidos por la ley. Mensualmente se deberán realizar el balance y estado de resultados que refleje la situación financiera de la Cooperativa.

4.7 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

En esta etapa se definirá la rentabilidad financiera y económica del proyecto, ya que se consideran las cifras financieras estáticas en un momento de tiempo y el efecto del tiempo sobre el valor del dinero.

4.7.1 Inversión

Se constituye por la inversión fija y de capital que se desarrollan a continuación:

4.7.1.1 Inversión fija

Es el costo en que se incurre para el establecimiento de una entidad productiva, destinado principalmente para dotarla del equipo y obra física necesaria para uso exclusivo de la misma y que sea de utilidad permanente en el desarrollo de sus actividades. La integración es de la siguiente manera:

Cuadro 31
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Inversión fija
Año 2004

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				111,410.00
Terrenos				85,000.00
Terrenos	manzana	5	16,000.00	80,000.00
Instalaciones	4 x 6 mts ²			5,000.00
Herramientas				5,700.00
Machetes	unidad	20	25.00	500.00
Palas con cabo largo	unidad	10	25.00	250.00
Azadones	unidad	20	60.00	1,200.00
Carretillas de mano	unidad	10	150.00	1,500.00
Báscula grande 1,000 lbs.	unidad	1	2,250.00	2,250.00
Equipo agrícola				9,500.00
Bomba de fumigar	unidad	10	500.00	5,000.00
Mangueras plásticas(riego)	unidad	50	50.00	2,500.00
Aspersores(riego)	unidad	50	40.00	2,000.00
Mobiliario y equipo				7,210.00
Escritorios	unidad	5	710.00	3,550.00
Sillas tipo secretarial	unidad	5	285.00	1,425.00
Archivo de 3 gavetas	unidad	1	735.00	735.00
Máquina de escribir	unidad	1	500.00	500.00
Sumadoras	unidad	2	500.00	1,000.00
Equipo de cómputo				4,000.00
Computadora	unidad	1	4,000.00	4,000.00
Intangible				12,000.00
Gastos de organización				12,000.00
Gastos legales y de constitución				12,000.00
Total				123,410.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

El cuadro anterior comprende la adquisición del capital fijo, representado por 68.88% por terrenos, 5.84% por compra de mobiliario y equipo, %9.72 por

gastos de organización, 4.62% en herramientas y 10.94% equipo de computo y agrícola.

4.7.1.2 Inversión de capital

Es el conjunto de recursos reales y financieros que forman parte del patrimonio del proyecto que es utilizado como activo corriente para la operación normal.

Lo integran los recursos económicos necesarios para realizar las operaciones que son: insumos (integrado por semillas, fertilizantes, insecticidas y fungicidas), mano de obra (es un elemento básico para la realización de los trabajos manuales que contemplen todas aquellas actividades inherentes a cada puesto de trabajo. En este caso se utilizará personal de campo que realizará diferentes actividades) y gastos indirectos variables (son los costos adicionales que intervienen en producción de arveja china, que varían directamente con relación al volumen de la misma).

A continuación se presenta el cuadro que detalla cada uno de los rubros anteriores para la primera cosecha es:

Cuadro 32
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Inversión de capital de trabajo

Descripción	Unidad de medida	cantidad	Precio unitario Q	Precio Total Q
Insumos				26,448.00
Semilla	libra	400	11.15	4,460.00
Fertilizantes				15,948.00
Nitrogenado	qq	80	92.67	7,414.00
Completo	qq	80	106.68	8,534.00
Insecticidas foliares	litro	16	33.00	528.00
Sistémicos	litro	32.5	40.30	1,310.00
Fungicidas				4,202.00
Foliares	libra	943.25	1.00	943.00
Sistémicos	libra	1,482.65	1.00	1,483.00
de suelo	libra	1,083.60	1.00	1,084.00
Herbicidas	litro	13.75	50.30	692.00
Mano de obra				39,422.00
Preparación de la tierra	Jornal	80	38.60	3,088.00
Riego	Jornal	40	38.60	1,544.00
Coloación de tutores	Jornal	80	38.60	3,088.00
Siembra	Jornal	60	38.60	2,316.00
Colocación de pitas	Jornal	70	38.60	2,702.00
Limpias y calza	Jornal	80	38.60	3,088.00
cosecha	Jornal	250	38.60	9,650.00
Fumigación	Jornal	60	38.60	2,316.00
Bonificación incentivo		720	8.33	5,998.00
Septimo día (Q.33,790 /6)				5,632.00
Costos indirectos variables				25,058.00
Cuota patronal IGSS(Q.33,424*12.67%)				4,235.00
Prestaciones laborales(Q.33,424*30.55%)				10,211.00
Agua potable				100.00
Rafia, alambre y postes				10,512.00
Gastos variables de venta				20,240.00
Material de empaque	caja de 20lbs.	3,200	1.31	4,200.00
Fletes y acarreo	unidad	11	300.00	3,300.00
Comisiones sobre ventas				12,740.00
Gastos fijos de producción				5,863.00
Encargado de la producción		3	1,190.00	3,570.00
Bonificación incentivo	mensual	3	250.00	750.00
Cuota patronal IGSS(Q.3570*12.67%)				452.00
Prestaciones laborales(Q.3570*30.55%)				1,091.00
Gastos fijos de ventas				5,863.00
Encargado de ventas	mensual	3	1,190.00	3,570.00
Bonificación incentivo	mensual	3	250.00	750.00
Cuota patronal IGSS(Q.3,570*12.67%)				452.00
Prestaciones laborales(Q.3,570*30.55%)				1,091.00
Gastos de administración				26,584.00
Sueldo gerente	mensual	3	1,500.00	4,500.00
Sueldo secretaria contadora	mensual	3	1,190.00	3,570.00
Sueldo supervisor técnico	mensual	3	1,190.00	3,570.00
Sueldo encargado de bodega	mensual	3	1,190.00	3,570.00
Bonificación incentivo (Q.250.00*4*3)				3,000.00
Cuota patronal IGSS(Q.15,210*12.67%)				1,927.00
Prestaciones laborales(Q.15,210*30.55%)				4,647.00
Dietas	mensual	3	600.00	1,800.00
Total				149,478.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Como se puede observar en el cuadro anterior el capital de trabajo está constituido por: el 17.69% de insumos que incluye la semilla, fungicidas, insecticidas y fertilizantes, 48.08% de gastos de mano de obra, producción y administrativos y el 34.23% de costos indirectos variables y gastos de ventas.

4.7.1.3 Inversión total

Está conformada por la inversión fija del capital de trabajo, lo que permite conocer el monto de la inversión inicial del proyecto, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 33
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Inversión total

Descripción	Sub-total	Total
Inversión fija		Q 123,410.00
Tangible	Q 111,410.00	
Intangible	Q 12,000.00	
Capital de trabajo		<u>Q 149,478.00</u>
Total		<u>Q 272,888.00</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., Segundo semestre 2, 004.

El cuadro anterior muestra que la inversión fija representa el 45.22% de la inversión total y el capital de trabajo el 54.78%.

4.7.2 Costos

A continuación se presenta el cuadro con el costo de producción para el primer año proyectado, tomar en cuenta que existen dos cosechas al año queda de la siguiente manera:

Cuadro 34
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Costo de producción

Descripción	Unidad de medida	cantidad	Precio unitarioQ	Precio total Q
Insumos				52,894.00
Semilla	libra	800.00	11.15	8,920.00
<u>Fertilizantes</u>				<u>31,896.00</u>
Nitrogenado	qq	160.00	92.67	14,827.00
Completo	qq	160.00	106.68	17,069.00
<u>Insecticidas</u>				<u>3,676.00</u>
Foliales	litro	32.00	33.00	1,056.00
Sistémicos	litro	65.00	40.30	2,620.00
<u>Fungicidas</u>				<u>8,402.00</u>
Foliales	libra	1,886.50	1.00	1,887.00
Sistémicos	libra	2,965.30	1.00	2,965.00
De suelo	libra	2,167.20	1.00	2,167.00
Herbicidas	litro	27.50	50.30	1,383.00
Mano de obra				78,842.00
Preparación de la tierra	Jornal	160	38.60	6,176.00
Riego	Jornal	80	38.60	3,088.00
Colocación de tutores	Jornal	160	38.60	6,176.00
Siembra	Jornal	120	38.60	4,632.00
Colocación de pitas	Jornal	140	38.60	5,404.00
Limpias y calza	Jornal	160	38.60	6,176.00
Cosecha	Jornal	500	38.60	19,300.00
Fumigación	Jornal	120	38.60	4,632.00
Bonificación		1,440	8.33	11,995.00
Séptimo día (Q.67,579/6)				11,263.00
Costos indirectos variables				50,116.00
Cuota patronal IGSS (Q.66,847*12.67%)				8,470.00
Prestaciones laborales (Q.66,847*30.55%)				20,422.00
Agua potable				200.00
Rafia postes (plantación)				21,024.00
Total				181,852.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Como se puede observar en cuadro anterior el costo de producción anual

asciende a Q181, 582.00, de donde la mano de obra es en la que más se invierte y equivale al 43.35%, los costos variables equivalen al 27.56% y por último los insumos con el 29.09%.

4.7.3 Financiamiento

Proveen de recursos económicos a una unidad económica, para llevar acabo un proyecto, pueden ser concesiones de crédito de entidades financieras, instituciones bancarias, personas individuales o jurídicas, aportaciones de los creadores. Se clasifican en externas e Internas:

Financiamiento Interno

Son los medios propios originarios por aportaciones de los 25 agricultores de la siguiente forma: terreno Q80, 000.00 y cuota individual de Q4, 200.00 de cada uno de los socios cuyo monto es de (25x4,200) Q105, 000.00.

Financiamiento externo

El siguiente cuadro se muestra la forma de amortización del préstamo y monto de intereses a pagar por año.

Cuadro 35
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Plan de Amortización del préstamo
(Cifras en Quetzales)

Período	Cancelación Intereses 18%	Amortización Capital	Saldo de Capital
			87,888.00
Año 1	15,820.00	17,578.00	70,310.00
Año 2	12,656.00	17,578.00	52,732.00
Año 3	9,492.00	17,578.00	35,154.00
Año 4	6,328.00	17,578.00	17,576.00
Año 5	3,164.00	17,576.00	-
	47,460.00	87,888.00	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2, 004.

Se puede observar en el cuadro anterior que para el presente proyecto producción de arveja china, se propone un crédito de Q87, 888.00, con una tasa de interés del 18% anual con amortizaciones es de Q 17, 578.00 a cinco años plazo. Estará dado por el Banco de Desarrollo rural (BANRURAL), ya que su cooperación financiera apoyara al desarrollo de la Cooperativa.

4.7.4 Estados financieros

Se compone del presupuesto de ventas y el estado de resultados que se presentan a continuación:

4.7.4.1 Presupuesto de ventas

A continuación el presupuesto de ventas para los cinco años de vida del proyecto:

Cuadro 36
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Presupuesto de ventas

Año	Producción en quintales	Mercado internacional (quintales)	Mercado local (quintales)	Precio internacional Q.	Precio nacional Q.	Total Q
1	1280	1024	256	425.00	300.00	512,000.00
2	1280	1024	256	425.00	300.00	512,000.00
3	1280	1024	256	425.00	300.00	512,000.00
4	1280	1024	256	425.00	300.00	512,000.00
5	1280	1024	256	425.00	300.00	512,000.00
Total	6400	5120	1280	2,125.00	1,500.00	2,560,000.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2, 004.

En el cuadro anterior se toma en cuenta una producción y precio constante de arveja china, que da un total de Q512,000.00 por año.

4.7.4.2 Estados de resultados

A continuación se presenta el cuadro a cinco años de la Arveja china:

Cuadro 37
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Estado de resultados proyectado a cinco años
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	512,000.00	512,000.00	512,000.00	512,000.00	512,000.00
Mercado Internacional (1024 quintales * Q.425.00)	435,200.00	435,200.00	435,200.00	435,200.00	435,200.00
Mercado nacional (256 quintales * Q.300.00)	76,800.00	76,800.00	76,800.00	76,800.00	76,800.00
(-) Costo directo de producción	181,852.00	181,852.00	181,852.00	181,852.00	181,852.00
Insumos	52,894.00	52,894.00	52,894.00	52,894.00	52,894.00
Mano de obra	78,842.00	78,842.00	78,842.00	78,842.00	78,842.00
Costos indirectos variables	50,116.00	50,116.00	50,116.00	50,116.00	50,116.00
Ganancia bruta en ventas	330,148.00	330,148.00	330,148.00	330,148.00	330,148.00
(-) Gastos variables de venta	40,480.00	40,480.00	40,480.00	40,480.00	40,480.00
Material de empaque	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00
Fletes y acarreo	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00
Comisiones sobre ventas	25,480.00	25,480.00	25,480.00	25,480.00	25,480.00
Ganancia marginal	289,668.00	289,668.00	289,668.00	289,668.00	289,668.00
(-) Gastos fijos de producción	15,301.00	15,301.00	15,301.00	15,301.00	13,876.00
Encargado de producción	7,140.00	7,140.00	7,140.00	7,140.00	7,140.00
Bonificación	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Cuota patronal	904.00	904.00	904.00	904.00	904.00
Prestaciones laborales	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00
Deprec. instalaciones	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
Deprec. herramientas	1,425.00	1,425.00	1,425.00	1,425.00	-
Deprec. equipo agrícola	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
(-) Gastos fijos de ventas	11,726.00	11,726.00	11,726.00	11,726.00	11,726.00
Encargado de ventas	7,140.00	7,140.00	7,140.00	7,140.00	7,140.00
Bonificación	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Cuota patronal	904.00	904.00	904.00	904.00	904.00
Prestaciones laborales	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00
(-) Gastos de administración	58,343.00	58,343.00	58,343.00	57,010.00	57,010.00
Sueldos administración	30,420.00	30,420.00	30,420.00	30,420.00	30,420.00
Bonificación incentivo	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Cuotas patronales	3,854.00	3,854.00	3,854.00	3,854.00	3,854.00
Prestaciones laborales	9,294.00	9,294.00	9,294.00	9,294.00	9,294.00
Dietas	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Deprec. mobiliario y equipo	1,442.00	1,442.00	1,442.00	1,442.00	1,442.00
Deprec. equipo computo	1,333.00	1,333.00	1,333.00	-	-
Amortizaciones	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Ganancia en operación	204,298.00	204,298.00	204,298.00	205,631.00	207,056.00
(-) Gastos financieros	15,820.00	12,656.00	9,492.00	6,328.00	3,164.00
Intereses sobre préstamo	15,820.00	12,656.00	9,492.00	6,328.00	3,164.00
(-) Ganancia antes de impuesto	188,478.00	191,642.00	194,806.00	199,303.00	203,892.00
Impuesto sobre la renta 31%	58,428.00	59,409.00	60,390.00	61,784.00	63,207.00
Ganancia neta	130,050.00	132,233.00	134,416.00	137,519.00	140,685.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2, 004.

Como se muestra en el cuadro anterior la ganancia de Q130, 050.00 en el primer año y se debe a que es en este momento que se invierte en mobiliario, equipo e instalaciones, para los siguientes años existirá un aumento del 1.67% que equivale a Q2, 183.00.

4.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

El objetivo fundamental de la evaluación financiera es demostrar la viabilidad de un proyecto al evaluar determinados aspectos de carácter financiero para la oportuna toma de decisiones con base a los resultados obtenidos, para lo que se emplean varias técnicas que permiten efectuar comparaciones entre diferentes opciones, que representen iguales o mejores oportunidades al inversionista. A continuación se hace el análisis de acuerdo con las cifras obtenidas en el estado de resultados.

Antes de comenzar los estados financieros se presenta una tabla donde se presenta la simbología a usada en las fórmulas que se utilizarán posteriormente:

Tabla 2
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Simbología

Descripción	Simbología	Cantidad
Inversión total	IT	Q272,888.00
Utilidad neta	UN	Q130,050.00
Amortización préstamo	AP	Q17,578.00
Amortización gastos de organización	AGO	Q6,350.00
Depreciación	Dep	Q2,400.00
Intereses	Int	Q15,820.00
Gastos fijos	GF	Q89,464.00
Porcentaje de ganancia marginal	%GM	59.00%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

4.8.1 Tiempo de recuperación

Este índice establece el tiempo necesario para poder recuperar la inversión total

en el proyecto. La fórmula es la siguiente:

$$\frac{IT}{UN(-) AP (+) AGO (+) Dep} = \frac{Q. 272,888.00}{Q. 130,050.00 - Q. 17,578.00 + Q. 6,350.00 + Q. 2,400.00} = 2.25$$

El resultado de la establece que la inversión total en el proyecto se recupera en dos años y tres meses. Esto es bueno para porque tiene una recuperación rápida de todo lo invertido.

4.8.2 Tasa de recuperación

Este índice representa la tasa de recuperación de la inversión inicial del proyecto y permite establecerlo en porcentaje.

A continuación se calcula la tasa de recuperación de la inversión:

$$\frac{UN (-) AP}{IT} = \frac{Q. 130,050.00 (-) Q. 17,578.00}{Q. 272,888.00} = 41\%$$

El resultado obtenido establece que durante el primer año del ciclo productivo se podrá recuperar el 41% o Q112, 472.00 de la inversión total.

4.8.3 Retorno de capital

Este índice representa el total de capital que se podrá recuperar en el primer año de operaciones del proyecto.

El retorno de capital es el siguiente:

$$\begin{array}{l} UN(-) AP (+) Int (+) \\ AGO (+) Dep \end{array} = \begin{array}{l} Q.130,050.00 - Q.17,578.00 + \\ Q.15,820.00 + Q.6,350.00 + \\ Q.2,400.00 \end{array} = Q.137,042.00$$

El retorno del capital en el primer año del proyecto será de Q.137, 042.00, según el resultado anterior y quiere decir que es el valor que se recupera anualmente del capital que se ha invertido en el proyecto.

➤ **Tasa de retorno del capital**

Esta fórmula establece el porcentaje de recuperación del capital en el primera año que asciende a Q.137,042.00. La fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Retorno de capital} \times 100}{IT} = \frac{Q. 137,042.00 \times 100}{Q. 272, 888} = 50.21\%$$

La tasa de retorno del capital indica que en el primer año, retornará al capital el 50.21% de la inversión, lo que quiere decir es que del capital que se invierta en la producción de arveja china anualmente se recuperará éste porcentaje, o sea que por cada quetzal invertido se recuperará Q.0.50.

4.8.4 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio no es más que el punto en donde no se pierde ni se gana. Para establecerlo se tomará como base el primer año del proyecto.

➤ **Punto de equilibrio en valores**

Las ventas ascienden a Q.512, 000.00 por 1,280 quintales, los gastos fijos son Q89, 464.00 (Q.73, 644.00, más intereses sobre préstamo de Q.15,820.00), el porcentaje los costos variables representa el 46% de las ventas totales y la ganancia marginal representa el 54% sobre las ventas.

El punto de equilibrio se calcula de la siguiente forma:

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% GM} = \frac{Q. 89,464.00}{0.59} = Q165, 674.00$$

El punto de equilibrio en valores alcanza su nivel sin pérdida o ganancia a los Q.165, 674.00 en ventas.

➤ **Punto de equilibrio en unidades**

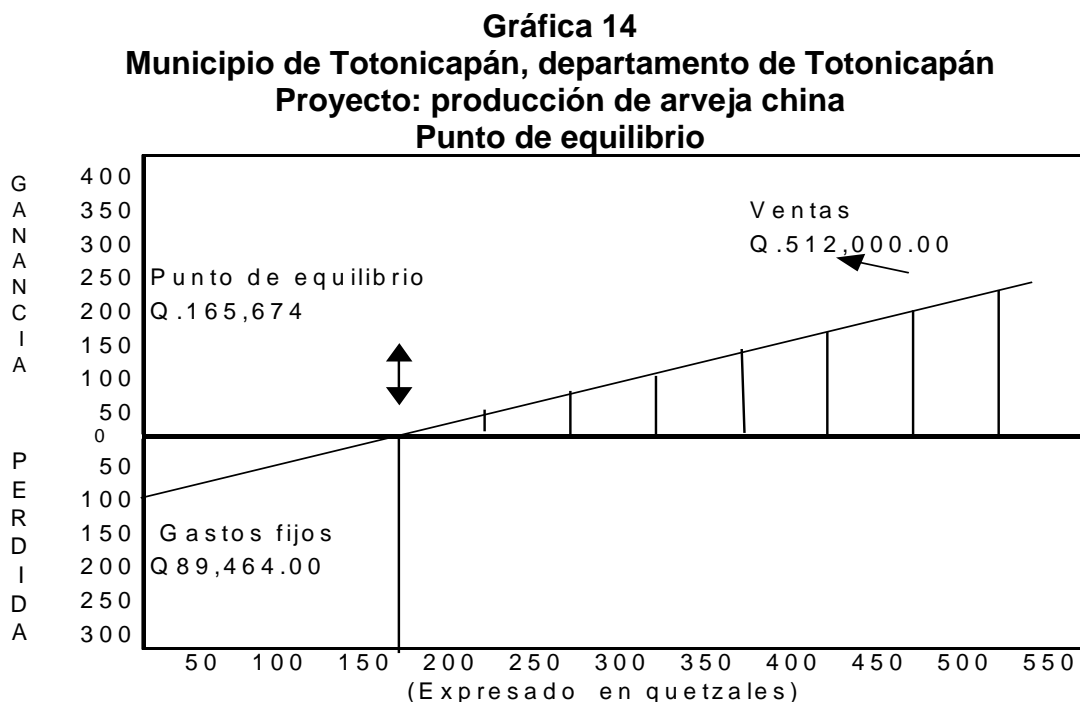
La cantidad de quintales que se necesitan vender en este proyecto se calcula de la siguiente manera:

$$P.E.U. = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta unitario}} = \frac{Q. 165,704}{Q. 300} = 552$$

Como mínimo se deben vender 552 quintales de arveja china para que no exista pérdida ni ganancia.

➤ **Gráfica del punto de equilibrio**

De manera que se pueda visualizar mejor el punto de equilibrio en valores se presenta la siguiente gráfica en donde se detallan los rubros que intervienen en el mismo.



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

4.8.5 Valor actual neto

Permite Comparar los flujos de efectivo en función del tiempo, determina la factibilidad financiera, debido a que valoriza el flujo de fondos mediante la utilización de la tasa de actualización, lo cual concede colocar información que se produce en diferente tiempo. Por medio de este método se obtiene un criterio financiero valido para tomar la decisión de invertir. A continuación se calcula el VAN, con una tasa mínima del 21%:

Cuadro 38
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Valor actual neto

AÑO	INVERSION	BENEFICIOS	FACTOR 21%	VAN
0	-272,888.00		1.0000	-272,888.00
1		136,400.00	0.8264	112,720.96
2		138,583.00	0.6830	94,652.19
3		140,766.00	0.5644	79,448.33
4		142,536.00	0.4665	66,493.04
5		144,277.00	0.3855	55,618.78
			VAN	136,045.31

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Según los cálculos realizados el Valor Actual Neto, es positivo lo que indica que el proyecto si obtendrá un rendimiento arriba del 21%.

4.8.6 Tasa interna de retorno

También conocida como rentabilidad interna real, se define como la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo en la inversión iniciada, asociada a un proyecto; en otras palabras, es la tasa de actualización que hace que el valor actual neto de los flujos de fondos sea igual a cero.

Para el cálculo de la TIR se utiliza la fórmula siguiente:

$$TIR = R + (R2-R1) \times \left(\frac{VAN +}{(VAN +) - (VAN -)} \right)$$

$$TIR = 21 + (50-21) \times (136,045.31 / (136,045.31 - (-31,444.92)))$$

$$TIR = 21 + 29 (0.812259)$$

$$TIR = 44.55\%$$

Según el resultado obtenido quiere decir que el retorno porcentual del proyecto en promedio es del 44.55%, que se encuentra arriba del 21% de requerimiento inicial, por lo que se le considera factible y aceptable.

4.8.7 Relación beneficio costo

Evalúa la eficiencia con la que se utilizan los recursos; el método se fundamenta en la relación que existe entre el total del valor actual de los ingresos, con el de los costos, incluye la toda la inversión. A continuación se calcula el beneficio costo del proyecto:

Cuadro 39
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Relación beneficio costo

AÑO	Ventas	Costos y Gastos Netos	FACTOR	21% Ingresos	Costos
0		272,888.00	1.0000	0.00	272,888.00
1	1,512,000.00	317,172.00	0.8264	423,116.80	262,110.94
2	2,512,000.00	314,008.00	0.6830	349,696.00	214,467.46
3	3,512,000.00	310,844.00	0.5644	288,972.80	175,440.35
4	4,512,000.00	307,680.00	0.4665	238,848.00	143,532.72
5	5,512,000.00	304,516.00	0.3855	197,376.00	117,390.92
				1,498,009.60	1,185,830.40

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

$$Rel C/B = \frac{1,498,009.60}{1,185,830.40} = 1.26$$

En este caso el resultado es 1.26 como es mayor que uno quiere decir que el proyecto es factible, ya que los ingresos que generan sus operaciones alcanzan a cubrir costos y gastos.

4.8.8 Generación de empleo

Al poner en marcha el presente proyecto se espera generar ingresos adicionales a los participantes lo que contribuirá al combate de la pobreza, incrementará el ingreso familiar, ayudará a mejorar las expectativas y la calidad de vida de los productores de arveja china, en un ambiente libre de contaminación, además de optimizar en las condiciones socioeconómicas de los pobladores.

La cantidad de familias beneficiadas directamente el proyecto es de 25 e indirectamente otras 30 familiares por lo menos, Al realizarse el mismo se espera que genere 40 empleos en producción y cuatro de personal administrativo. Se calcula que disminuirá el 0.01% la población económicamente inactiva.

La Cooperativa promueve el trabajo en equipo, lo que permitirá elevar el nivel de vida y mejorar las condiciones económicas, culturales y sociales, tanto los asociados como de la población.

CONCLUSIONES

Como resultado del trabajo de investigación en el municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Los recursos naturales del Municipio se ven afectados por la tala inmoderada que se da en los bosques. Esto repercute en la falta de agua, deterioro de los suelos, deforestación, lo que origina que las condiciones de vida sean precarias en el área rural.
2. En el Municipio prevalece la actividad artesanal sobre las demás actividades productivas los habitantes se dedican a ésta para su subsistencia, le sigue la agrícola y por último la pecuaria. Esto se debe a que las familias tienen animales por costumbre y la mayor parte de la población no les interesa la explotación de los mismos o sus derivados.
3. En la hipótesis planteada se comprobó que: el escaso impacto que tiene la producción de huevos de gallina en el municipio de Totonicapán, se debe a la falta de asesoramiento tanto productivo como de comercialización del producto.
4. En la producción de huevos existe una inapropiada organización interna, así como falta de organizaciones que brinden asesoría técnica y financiera en la región, esto repercute en poca participación económica, deficiente utilización de los recursos, al desarrollarse un sistema informal por la carencia de programas de capacitación, técnicas de producción y acceso al crédito.

- 5.** Se determinó que en la actualidad no se produce arveja china a pesar que en el Municipio existen condiciones adecuadas como el clima, el tipo de suelo, acceso a las comunidades y mano de obra conveniente para la cosecha, cuenta con agua, luz, camino asfaltado y que el producto que se comercializa es adquirido en los Municipios aledaños y esto se debe a que no los productores no conocen cuales son los productos que pueden cosechar según tipo de suelo que tiene el lugar donde cultivan y por ello se centran en el maíz, fríjol, haba, entre otros.
- 6.** La comercialización y organización propuesta para el proyecto de arveja china es la más adecuada para ser implementada par ser implementada por las personas interesadas en el proyecto, lo que les permitirá obtener la rentabilidad planteada en el estudio financiero.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones son la respuesta a las conclusiones anteriormente expuestas, para contribuir al desarrollo y funcionamiento adecuado de las unidades productivas del Municipio.

1. Que población solicite a el Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA- crear programas para concientizar a la población sobre la tala de árboles, educándola en la importancia de éstos en la región y que si cortan un árbol siembren otro en su lugar, de esta manera no se alterarán los recursos naturales del Municipio.
2. Que la población que se dedica a las actividades artesanales, gestionen ante el Instituto Técnico de Capacitación –INTECAP- asesoría relacionada con los procesos productivos utilizados para mejorar la calidad de los productos elaborados.
3. A través de los pobladores de las diferentes comunidades que se dedican a la producción de huevos de gallina se unan en Asociaciones y soliciten al Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-, o entidades no gubernamentales asesoría técnica en la actividad de producción y venta de éstos, para obtener un producto de alta calidad y un precio competitivo que genere mayores ingresos a sus asociados.
4. Que los pequeños productores de huevos de gallina tomen en consideración la propuesta de organización y comercialización que se presenta en este Informe como una alternativa para mejorar la actividad.

5. Que los productores del cantón Nimapá consideren la propuesta planteada y se reúnan en una cooperativa para implementar el cultivo de arveja china y soliciten al Ministerio de Agricultura y Ganadería - MAGA- o a la Asociación Gremial de Productos No Tradicional - AGEXPRONT- asesoría técnica, por medio de los cursos para el cultivo de arveja china que imparten a quien lo solicite, la cual es indispensable para que se realice con éxito el proyecto.

6. Que a los pobladores del Cantón Nimapá en la propuesta planteada formen una Cooperativa para el cultivo de arveja china utilicen como referencia la organización, manuales, el plan de mercadeo y los diferentes formularios que se encuentran en el informe, para que obtener un producto de calidad, cumpliendo las exigencias del mercado nacional e internacional y de esta forma genere mayores beneficios a sus integrantes.

ANEXOS

INDICE

Descripción	No. de página
Estados Unidos de Norte América Importaciones de Arveja China según origen Años 2, 000 – 2, 009.	1
Estados Unidos de Norte América Delimitación de la población que consume de arveja china. Año 2, 004.	1
Manual de organización	
Manual de normas y procedimientos	
Plan anual de mercadeo	
Formularios	

Estados Unidos de Norte América
Importaciones de Arveja China según origen
Años 2, 000 – 2, 009
(Cifras en miles de quintales)

Año	Total	Guatemala	México	Perú	Otros
2000	341.00	213.40	103.40	19.80	4.40
2001	374.00	224.40	124.40	22.00	2.20
2002	382.75	229.46	122.84	29.13	1.32
2003	401.07	242.44	123.96	34.67	-
2004	420.72	255.42	125.08	40.22	-
2005	440.36	268.40	126.20	45.76	-
2006	460.00	281.38	127.32	51.30	-
2007	479.65	294.36	128.44	56.85	-
2008	499.29	307.34	129.56	62.39	-
2009	518.94	320.32	130.68	67.94	-

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de www.snowpea.net

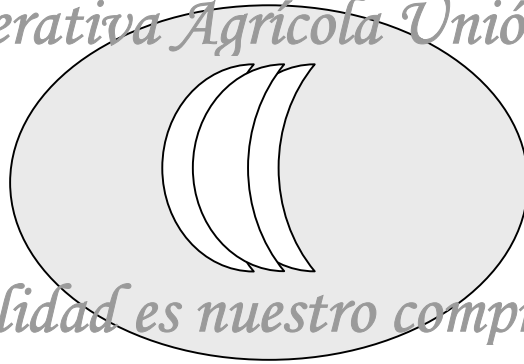
Estados Unidos de Norte América
Delimitación de la población que consume de arveja china
Año 2, 004

Razas	Porcentaje
Una raza	
Blancos	50%
Negro o negro americano	20%
Indio americano	10%
Asiático	90%
Nativo Hawaiano	5%
Dos razas	
Razas específicas	24%
No se especifica razas	5%
Tres o más razas	
Razas específicas	15%
No se especifica raza	5%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de U.S. Census Bureau, 2004, "U.S. Interim Projections by Age, Sex, Race, and Hispanic Origin, del 2,000 al 2,050". Disponible en www.census.com

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL
CANTÓN NIMAPÁ, MUNICIPIO DE
TOTONICAPÁN

INDICE

Descripción	No. de página
Introducción	i
Objetivos del manual	1
Campo de aplicación	2
Normas de aplicación general	2
Uso del manual	3
Misión y Visión de la cooperativa	3
Estructura organizacional	4
Funciones básicas	5
Descripción del puesto de presidente	7
Descripción del puesto de productor	9
Descripción del puesto de encargado de producción	11

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización se dirige a los trabajadores y miembros de la Cooperativa denominada “Cooperativa Agrícola Unión RL”, ubicado en el municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán y tiene como objetivo el identificar de manera clara y precisa la estructura organizacional de la misma.

En éste se plantea la estructura administrativa, responsable de la ejecución de las diferentes actividades empresariales que se generen. Esto permitirá que cada miembro de la Cooperativa, conozca el nivel jerárquico en que se encuentra y el alcance de las decisiones a tomar.

El documento describe la estructura organizacional de la Cooperativa, con el objeto de facilitar su aplicación e interpretación a través de organigramas, de acuerdo a los niveles jerárquicos, las denominaciones y descripciones de puestos de trabajo, conjuntamente con las especificaciones de responsabilidades y autoridad de cada uno de los integrantes de la institución.

Es importante resaltar que para que este documento cumpla su cometido, es necesario mantenerlo actualizado, responsabilidad que corresponde al presidente, quien se encargará periódicamente de revisarlo y llevar a cabo esta acción.

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

OBJETIVOS DEL MANUAL

El presente manual de organización tiene los siguientes objetivos:

- Definir la estructura organizacional de la Cooperativa para ubicar jerárquicamente los puestos de trabajo de cada miembro.
- Permitir optimizar el tiempo y los recursos humanos, materiales y financieros a través de la descripción de las funciones y atribuciones del personal que se observa en la estructura organizacional.
- Evitar la duplicidad de funciones en los puestos descritos en la estructura organizacional.
- Facilitar la coordinación entre los distintos niveles por medio de la definición de funciones.
- Proporcionar al personal un instrumento técnico, que le permita identificar sus atribuciones dentro de la Cooperativa, así como conocer las atribuciones de cada puesto.

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual tiene como campo de aplicación las diferentes unidades administrativas que conforman la Cooperativa, en el aspecto organizacional. En el funcional, será aplicable a los integrantes del mismo de acuerdo a las necesidades de éste, para su adecuado funcionamiento.

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

1. Debe ser conocido, analizado y aplicado por todo las personas que participan en la Cooperativa.
2. Deberá proporcionarse a cada miembro de la Cooperativa.
3. Deberá permanecer en un lugar accesible para facilitar su consulta.
4. Todas las funciones deben estar contenidas y descritas en este manual, lo cual dará mayor formalidad y poder de decisión a los mandos altos para actuar sobre quién corresponda.
5. Este manual deberá ser revisado periódicamente y en la medida que sea necesario procurar que responda a las necesidades de la Cooperativa conforme la misma crezca y se fortalezca.

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

USO DEL MANUAL

Se deberá manejar a través de hojas móviles tamaño carta, perforadas para facilitar los cambios que se presenten.

MISIÓN Y VISIÓN DE LA COOPERATIVA

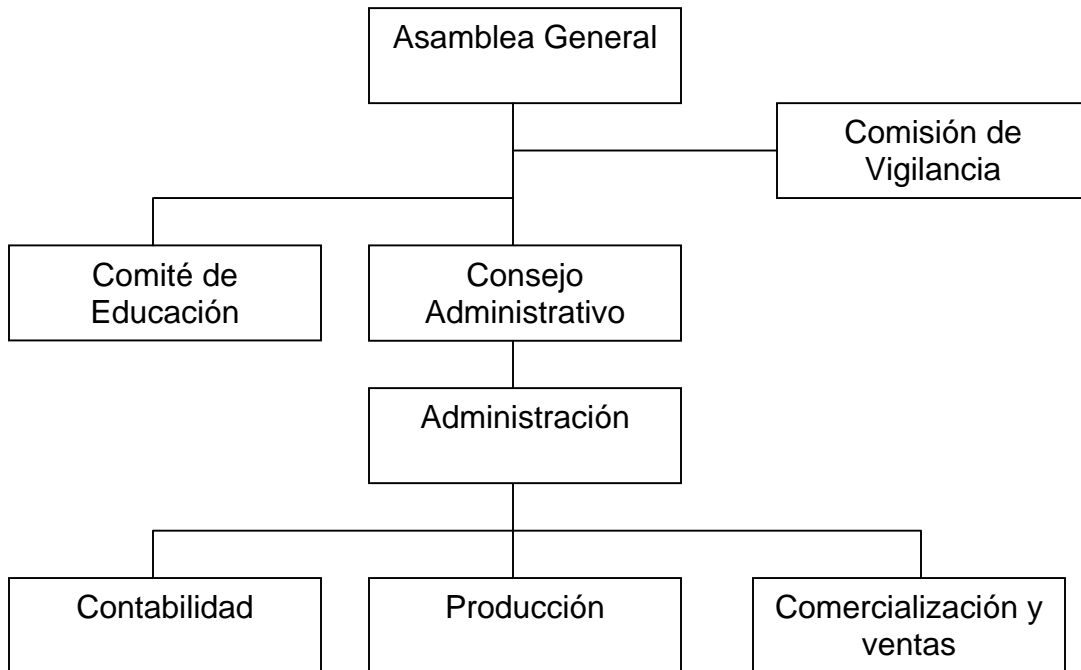
Para formar parte de una organización debe conocerse la misión y la visión de la misma por lo que a continuación se presentan ambas:

La Misión es *“Somos una Cooperativa de producción comprometida con el progreso económico del cantón Nimapá, aportando calidad en el producto y brindando beneficios a través de la mejora continua para la satisfacción total de nuestros asociados.”*

La Visión es la siguiente *“Ser una Cooperativa líder en calidad de producción a nivel nacional, de que genere oportunidades de desarrollo para nuestros asociados y un crecimiento económico real y sostenible al municipio de Totonicapán.”*



ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL ORGANIGRAMA FUNCIONAL



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

FUNCIONES BÁSICAS

Asamblea general:

Es la máxima autoridad de una Cooperativa, se forma con la totalidad de los socios (25), reunidos en sesión plenaria con el objeto de tomar decisiones de mayor trascendencia, deberán elegir a los miembros para el consejo administrativo, aprobar reglamentos internos, acordar la disolución y liquidación de la Cooperativa y sustituir en su orden por algún impedimento a los miembros del consejo administrativo.

Comisión de vigilancia:

Controla y fiscaliza todas las actividades de la cooperativa, debe velar por el cumplimiento de las obligaciones contempladas en los estatutos y ver que se cumplan las disposiciones de la asamblea general, estará integrada por cinco miembros electos en la Asamblea General, durante un período de un año.

Consejo Administrativo

Dirige la Cooperativa en los aspectos económico, administrativo y financiero, siguiendo los acuerdos de la asamblea entre los cuales se pueden mencionar: dar a conocer los informes de actividades a realizar, representar legalmente a la cooperativa, redactar con el administrador actas, así como su autorización, revisar y autorizar las actas de las sesiones y solicitar auditoria o sugerir que se contraten servicios profesionales.

Comité de Educación

Se encargará de conseguir oradores capacitados para difundir los aspectos teóricos acerca de las técnicas adecuadas para la siembra de la arveja, y de así capacitar a los asociados en las actividades agrícolas.

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

Administración

Debe prever, planificar, organizar, integrar y controlar todas las labores que deberán cumplir los asociados dentro de las áreas funcionales de la estructura de la cooperativa, Notificar los acuerdos convenidos por la Asamblea general, capacitar al nuevo personal, dar charlas motivacionales y hacer el control de calidad del Producto que se dará en la Cooperativa.

Contabilidad:

Será responsable del manejo de todos los registros contables de la organización, como dar pagos, hacer informes de ingresos y egresos, revisar periódicamente los registros contables, contabilizar y registrar los ingresos y egresos entre otros.

Producción:

Encargados del proceso de producción de la arveja china, deben velar por la correcta aplicación del proceso productivo, nivel de producción y prever cualquier situación que pueda afectarla, además de buscar asistencia técnica con el objeto de mejorar el rendimiento del cultivo. Realizar el control y pedidos de insumos, además observar el buen estado de semillas, químicos, abonos entre otros.

Comercialización:

Comercializar el producto buscando los mejores mercados y precios para la venta de la arveja china, debe rendir un informe mensual sobre la comercialización de la producción, hablar vía telefónica con los clientes, y establecer cartera de clientes reales y potenciales.

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y CARGOS

IDENTIFICACIÓN:

TÍTULO DEL CARGO:	Presidente
UNIDAD ADMINISTRATIVA:	Consejo administrativo
INMEDIATO SUPERIOR:	Asamblea general
COLABORADORES:	Vice-presidente, secretario, tesorero y Administrador.

DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL CARGO

Cargo de carácter directivo, que consiste en coordinar el funcionamiento de la Cooperativa; así como dirigir las sesiones de trabajo y elaborar planes de trabajo e informes de trabajo a la Comisión de Vigilancia.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO

Atribuciones

- Dirigir las sesiones y hacer que se cumplan los estatutos y reglamentos internos de la Cooperativa.
- Convocar a los asociados para la celebración de la asamblea general en los períodos de que los establecen los estatutos y las circunstancias.
- Formular planes para que la comisión de vigilancia considere indispensables.
- Realizar las sesiones con los miembros de la Cooperativa.
- Organizar cursos, conferencias, foros, seminarios y otros eventos sobre la producción de arveja china.
- Presentar ante el Consejo de Administración el informe anual de actividades desarrolladas, a efecto de incluirlo en el informe general, que éste rendirá a la Asamblea General.

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

-
- Ser el vocero oficial de la Cooperativa ante las instituciones y personas ajenas a la misma.

Relación de Trabajo

Deberá mantener una estrecha relación con los integrantes de la Cooperativa para tener información actualizada y disponible en para las reuniones de la misma.

Autoridad

Delegar y dirigir las diferentes funciones, a las personas que ocupan los diferentes Cargos del comité.

Responsabilidad

- Es responsable de las labores propias y las que realizan los miembros de la Cooperativa.
- Es el responsable de dirigir y supervisar las operaciones del puesto de salud por delegación recibida de la Asamblea General. Además cumplir con las demás obligaciones establecidas en este manual.

Requisitos:

- Ser una persona honorable.
- Poseer don de mando, disciplina, capacidad de dirección, coordinación, responsable, atento, iniciativa y liderazgo

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

IDENTIFICACIÓN:

TÍTULO DEL PUESTO: Productor
UNIDAD ADMINISTRATIVA: Producción
INMEDIATO SUPERIOR: Administración
COLABORADORES: Ninguno.

DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO

Puesto de carácter operativo, es el encargado de velar por que se cumpla la explotación agrícola en todas sus etapas utilizando los recursos adecuadamente.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO

Atribuciones

- Controla ingresos de insumos, fertilizantes y fungicidas para el área de cultivo asignada.
- Controla la aplicación de fertilizantes y fungicidas.
- Solicita materiales e insumos para la producción.
- Vela por el uso adecuado de herramientas, equipo e insumos.

Relación de Trabajo

Deberá mantener relación y comunicación con el administrador de la Cooperativa y la junta directiva para reportar cualquier anomalía.

Autoridad

Ninguna.

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

Responsabilidad

- Es responsable de las labores propias que se desarrollan durante el proceso de producción.

Requisitos:

- Ser una persona honorable.
- Ser socio de la Cooperativa.
- Ser mayor de edad.
- Ser emprendedor y honesto.
- Saber leer y escribir.

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

IDENTIFICACIÓN:

TÍTULO DEL PUESTO: Encargado de producción

UNIDAD ADMINISTRATIVA: Producción

INMEDIATO SUPERIOR: Administración

COLABORADORES: Ninguno.

DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO

Puesto de carácter operativo y administrativo, es el encargado de realizar todo lo concerniente al control de entradas y salidas de insumos, fertilizantes, fungicidas y equipo agrícola de uso para todos los asociados.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO

Atribuciones

- Controla y verifica las existencias de insumos.
- Registra ingresos y egresos de insumos.
- Lleva control de quién hace pedidos del insumos, fungicidas y fertilizantes, además del equipo.
- Despacha el producto solicitado.
- Informa al tesorero los ingresos y egresos de los productos a su cargo.

Relación de Trabajo

Deberá mantener relación y comunicación con el administrador y el tesorero para tenerlos informados del movimiento de los insumos y de más de la Cooperativa, además con la junta directiva para reportar cualquier anomalía.

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

Autoridad

Ninguna.

Responsabilidad

- Es responsable del manejo correcto y adecuado de los formularios que se le proporcionen debiendo llevarlos al día.

Requisitos:

- Ser una persona honorable.
- Habilidad matemática.
- Ser mayor de edad.
- Ser emprendedor y honesto.
- Saber leer y escribir.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Cooperativa Agrícola Unión RL



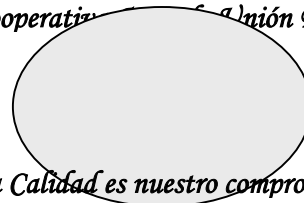
La Calidad es nuestro compromiso

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL
CANTÓN NIMAPÁ, MUNICIPIO DE
TOTONICAPÁN

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

INDICE

Descripción	No. de página
Introducción	i
Objetivos del manual	1
Campo de aplicación	2
Normas de aplicación general	2
Uso del manual	3
Misión y Visión de la cooperativa	3
Simbología	4
Procedimiento Ingreso de nuevos socios	5
Procedimiento Ingreso de producto a la Cooperativa	8
Procedimiento Compra de materiales e insumos	11

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

INTRODUCCIÓN

El presente manual de Normas y Procedimientos está dirigido a apoyar la administración y organización de los participantes de la Cooperativa agrícola unión RL del cantón de Nimapá, del municipio de Totonicapán.

Es de suma importancia para cualquier organización porque describe de manera analítica y técnica las reglas de trabajo más importantes que caracterizan a las distintas unidades que conforman la Cooperativa.

El presente manual comprende los siguientes procedimientos: Ingreso de nuevos socios, Ingreso de producto a la Cooperativa, Compra de materiales e insumos

Este instrumento permitirá realizar de manera eficiente las funciones y procedimientos relacionados con la producción de arveja china.

Presenta procesos que contienen objetivos propios, normas, descripción y representación gráfica por medio de flujogramas de acuerdo a las distintas actividades que se realizan en las unidades involucradas.

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

OBJETIVOS DEL MANUAL

- Contar con una guía técnica para conocer en forma detallada los pasos que deben ejecutarse para realizar de manera eficiente las diferentes actividades.
- Optimizar el uso de los recursos y evita duplicidad de esfuerzos que provocan el atraso de las funciones.
- Suministrar a todo el personal un instrumento técnico y básico para obtener mayor eficiencia en su trabajo diario.
- Describir, analizar y simplificar las actividades de las unidades administrativas del total de organización, con el fin de que los sistemas de trabajo se sustenten sobre bases sólidas y técnicas, a efecto de evitar en lo posible el empirismo en las actividades.

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual se diseñó para ser utilizado por los socios de la organización, trabajadores y personas de nuevo ingreso para que se pueda contar con información detallada sobre algunos procedimientos administrativos propios de la institución. Todos los procesos deberán estar contenidos en el presente documento, lo que dará mayor formalidad y poder de decisión a las personas para actuar.

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

1. Deberá ser conocido por cada una de las personas involucradas.
2. Cada empleado es responsable ante su superior a quien deberá notificar cualquier irregularidad.
3. Los involucrados deberán supervisar el cumplimiento de las normas y procedimientos contenidos en el presente manual.
4. El manual de Normas y Procedimientos deberá ser revisado periódicamente, el cual será objeto de modificaciones o ampliaciones, siempre y cuando las autoridades de la Cooperativa lo consideren necesario.
5. Los socios deberán cumplir con los requisitos estipulados por la Cooperativa.

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

USO DEL MANUAL

Los procedimientos se elaboran y se definen con cada uno de sus pasos, los objetivos que se persiguen así como sus normas que los deben regir. Están diseñados de la forma más sencilla posible para facilitar su comprensión.

Se representan también en forma gráfica con una simbología uniforme y adecuada para una mejor comprensión en los empleados. Así mismo describe el puesto y la persona responsable en la ejecución de cada paso.

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL


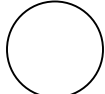


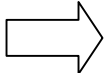
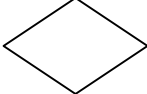
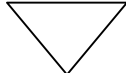

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

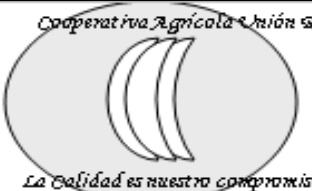
Cooperativa Agrícola Unión RL

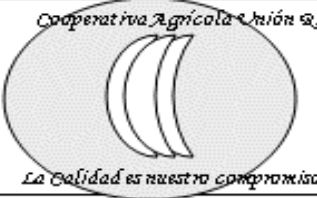


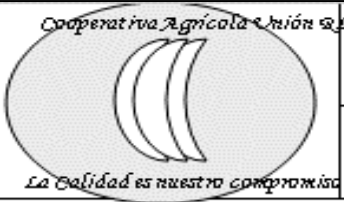
La Calidad es nuestro compromiso

SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio o final	Indica el principio o el fin de un procedimiento.
	Operación	Indica la creación, cambio y adición de un expediente. Representa los pasos más importantes de un procedimiento.
	Documento	Cualquier documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Conector	Conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	Traslado	Indica a que unidades de la Cooperativa o persona debe enviarse los documentos.
	Decisión	Indica cuando debe continuar o no un procedimiento
	Archivo	Indica que se guarde un documento en forma temporal o permanente.
	Inspección	Indica que se verifica la calidad y/o cantidad de algo.

	Cooperativa Agrícola Unión RL	Procedimiento No. <u>1</u>	Hoja No 1 de 3
	Ingreso de nuevos socios.	Inicia: Interesado Termina: Interesado	No de pasos 9
<p>Objetivos:</p> <p>Incorporar a la Cooperativa, a las personas interesadas en participar y formar parte de la misma, para propiciar la eficiencia en las labores agrícolas en busca de una mejor productividad.</p> <p>Permite a las personas su integración a la sociedad mediante el crecimiento de la productividad.</p> <p>Normas del Procedimiento:</p> <p>El interesado deberá ser originario del Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán.</p> <p>El interesado, deberá poseer tierras en el cantón Nimapá.</p> <p>Deberá presentar la solicitud, escrita con letra legible y con una fotocopia de la cedula de vecindad.</p>			
Elaborado por: Heidi Zea Sagastume		Fecha: Guatemala, Julio	

	Cooperativa Agrícola Unión RL	Procedimiento No. <u>1</u>	Hoja No <u>2</u> de <u>3</u>
	Ingreso de nuevos socios.	Inicia: Interesado Termina: Interesado	No de pasos <u>9</u>
Responsable	Paso No	Actividad	
Interesado	01	Presentar solicitud por escrito al Presidente de Junta Directiva.	
Presidente de Junta directiva	02	Recibe solicitud.	
	03	Realiza entrevista al productor	
	04	Registro de datos del interesado	
	05	Pone a consideración de la Junta Directiva	
Junta directiva	06	Conoce, analiza y discute la Solicitud	
	06.1	Si, se hace carta de aceptación	
	06.2	No, se hace carta de que no se acepta	
Secretario	07	Levanta acta respectiva	
Junta directiva	08	Firma del acta respectiva y entrega notificación por escrito al interesado.	
Interesado	09	Recibe notificación que indica si es aceptado o no.	
Elaborado por: <i>Heidy Zea Sagastume</i>		Fecha: <i>Guatemala, Julio</i>	



Cooperativa Agrícola
Unión RL

Procedimiento
No. 1

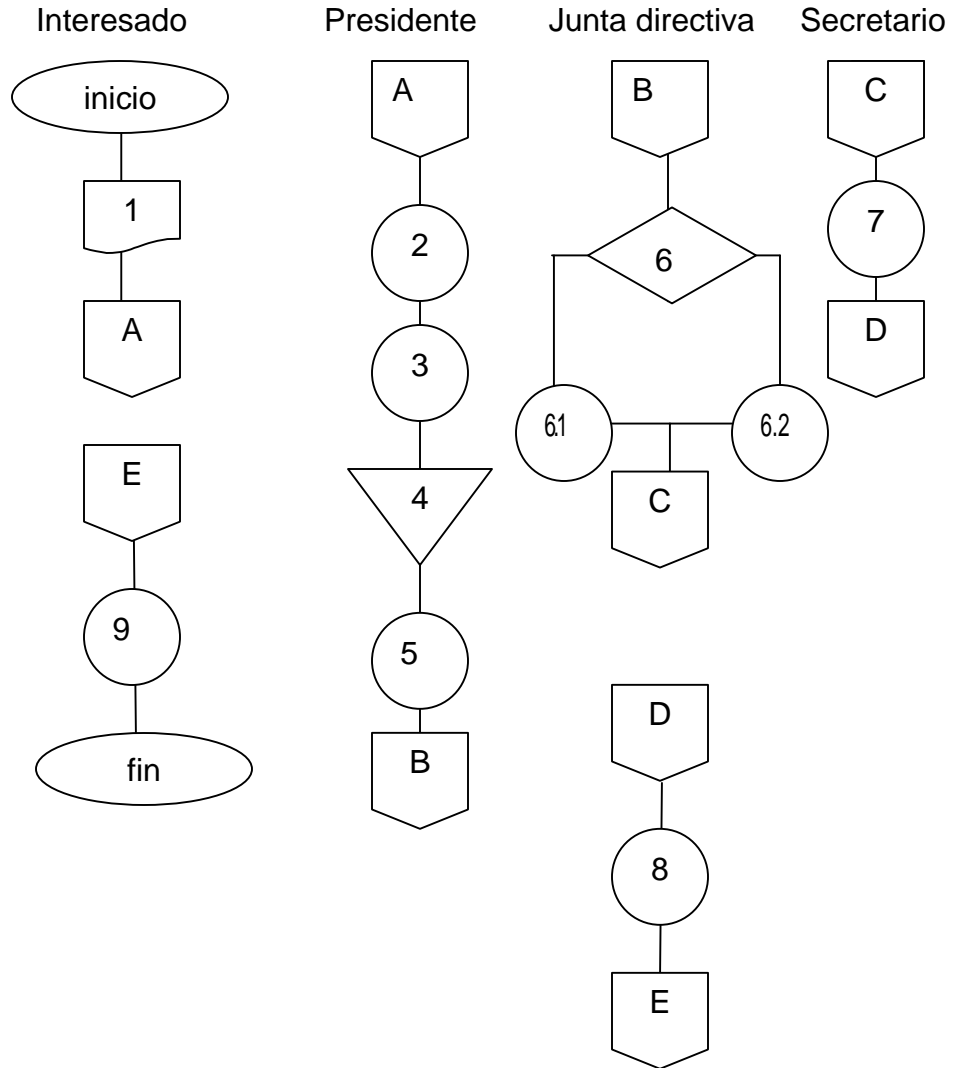
Hoja No 3 de 3

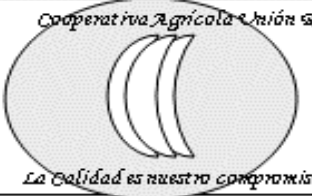
No de pasos 9

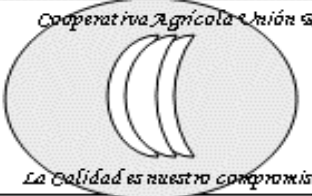
Ingreso de nuevos
socios.


Inicia: Interesado

Termina: Interesado

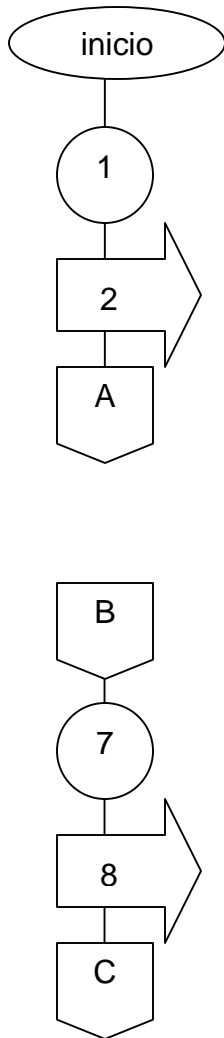


	Cooperativa Agrícola Unión RL	Procedimiento No. <u>2</u>	Hoja No <u>1</u> de <u>3</u>
	Ingreso producto a la Cooperativa.	Inicia: Interesado Termina: Interesado	No de pasos <u>8</u>
<p>Objetivos:</p> <p>Establecer la secuencia lógica de los pasos a seguir para llevar a cabo el ingreso de producto para la venta.</p> <p>Contribuir al desarrollo de las actividades programadas, mediante la obtención del producto adecuado para la venta.</p> <p>Normas del Procedimiento:</p> <p>Cada vez que se ingrese producto debe efectuarse un inventario, elaborar la boleta y archivarla.</p> <p>La boleta debe estar firmada por el administrador y el socio.</p> <p>Debe especificarse con claridad cuanto producto de primera y segunda es aportado por el socio.</p>			
Elaborado por: <i>Heidy Zea Sagastume</i>		Fecha: <i>Guatemala, Julio</i>	

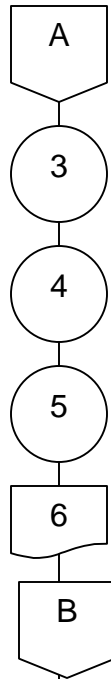
	Cooperativa Agrícola Unión RL	Procedimiento No. <u>2</u>	Hoja No <u>2</u> de <u>3</u>
	Ingreso producto a la Cooperativa.	Inicia: Interesado Termina: Interesado	No de pasos <u>8</u>
Responsable	Paso No	Actividad	
Productor	01	Cosecha la arveja china	
	02	Traslada el producto a la Cooperativa.	
Encargados de Clasificar el producto	03	Clasifican el producto de primera y segunda	
	04	Pesa la arveja clasificada	
	05	llena la tarjeta de entrega del producto.	
	06	Traslada a socio	
Socio	07	Verifica los datos y firma	
	08	Traslada a administrador	
Administrador	09	Recibe tarjeta y firma.	
Elaborado por: Heidi Zea Sagastume		Fecha: Guatemala, Julio	

	Cooperativa Agrícola Unión RL	Procedimiento No. <u>2</u>	Hoja No <u>3</u> de <u>3</u>
	Ingreso producto a la Cooperativa.	Inicia: Interesado Termina: Interesado	No de pasos <u>8</u>

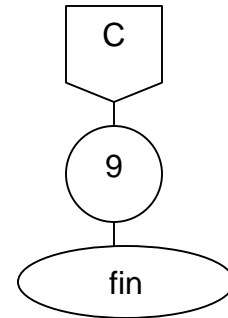
Interesado




Encargado de clasificar



Administrador



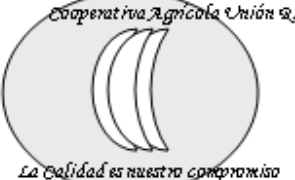
	Cooperativa Agrícola Unión RL	Procedimiento No. <u>3</u>	Hoja No <u>1</u> de <u>3</u> No de pasos <u>12</u>
	Compra de materiales e insumos	Inicia: Encargado de producción Termina: Encargado de producción	

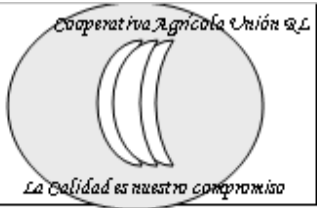
Objetivos:

Establecer un sistema ordenado y simple para efectuar las compras de insumos y materiales. Así como adquirirlos al mejor precio y calidad.

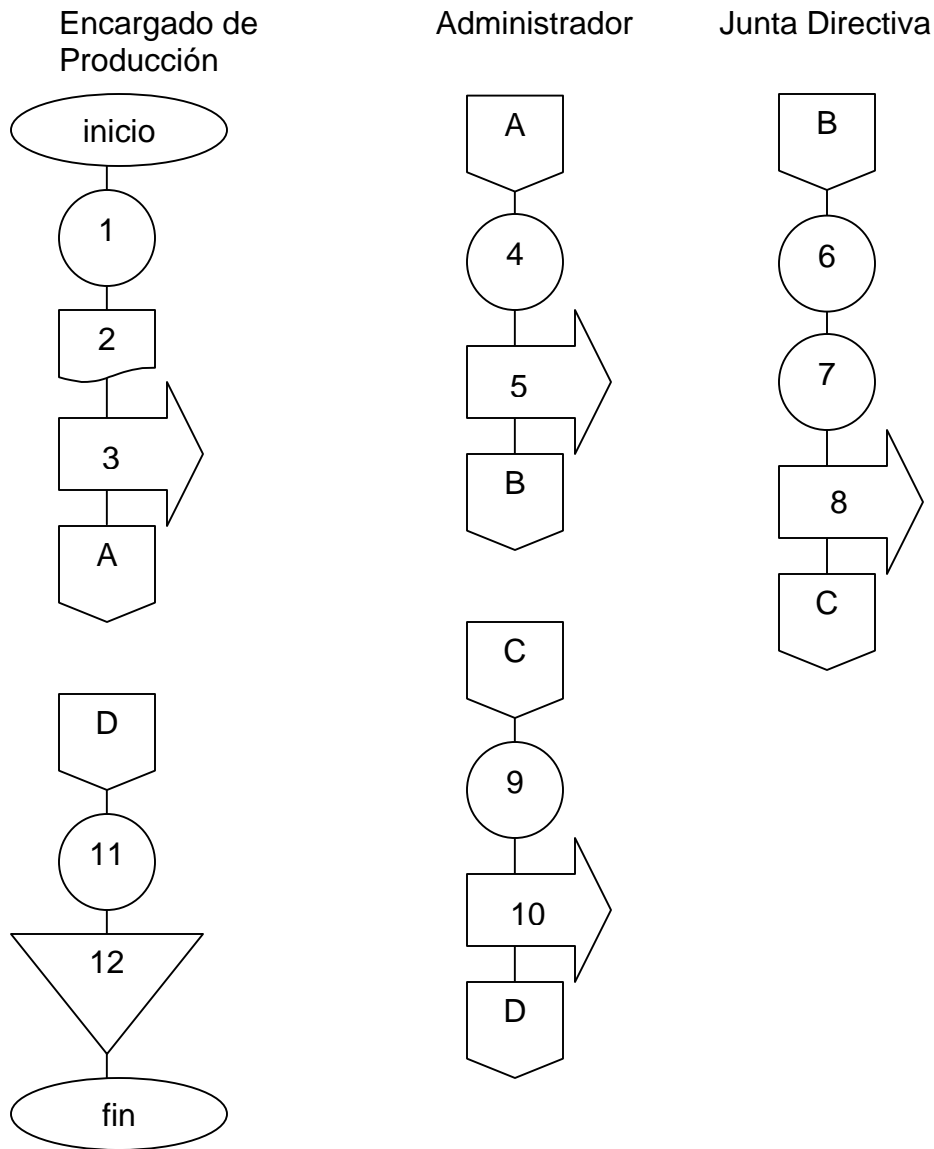
Normas del Procedimiento:

Toda compra de bienes que necesite la Cooperativa deberá ser cotizada y realizada bajo la supervisión de la Junta Directiva.

	Cooperativa Agrícola Unión RL	Procedimiento No. <u>3</u>	Hoja No <u>2</u> de <u>3</u> No de pasos <u>12</u>
	Compra de materiales e insumos	Inicia: Encargado de producción	
		Termina: Encargado de producción	
Responsable	Paso No	Actividad	
Encargado de producción	01	Revisa existencia de insumos.	
	02	Llena forma de pedido de insumos y materiales	
	03	Firma y traslada al Administrador.	
Administrador	04	Cotiza y Da visto bueno.	
	05	Entrega a consideración de Junta Directiva	
Junta Directiva	06	Autoriza desembolso	
	07	Hace cheque	
	08	Traslada a Administrador	
Administrador	09	Efectúa la compra	
	10	Traslada a Encargado de bodega	
Encargados de producción	11	Registra los insumos ingresados.	
	12	Archiva.	
Elaborado por: Heidi Zea Sagastume		Fecha: Guatemala, Julio	



Cooperativa Agrícola Unión RL	Procedimiento	Hoja No 3 de 3
	No. <u>3</u>	No de pasos 12
Compra de materiales e insumos	Inicia: Encargado de producción	
	Termina: Encargado de producción	



PLAN DE MARKETING

Cooperativa Agrícola Unión RL



La Calidad es nuestro compromiso

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL
CANTÓN NIMAPÁ, MUNICIPIO DE
TOTONICAPÁN



COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

INDICE

	Descripción	No. Págs.
	Introducción	i
1.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN	1
1.1	ANÁLISIS DEL MERCADO	1
1.1.1	Mercado relevante	1
1.1.2	Análisis de la demanda primaria	2
1.1.3	Análisis de la demanda selectiva	2
1.1.4	Definir los segmentos de mercado	2
1.1.5	Evaluar la competencia	3
1.1.6	Definir el mercado objetivo	3
1.2	MERCADOS OBJETIVOS Y VENTAJA COMPETITIVA	3
1.2.1	SEGMENTO DE MERCADO	3
1.2.1.1	Medidas de comportamiento	4
1.2.2	CARACTERÍSTICAS DE CLASIFICACIÓN	5
1.2.2.1	Geográfica	5
1.2.2.2	Demográfica	5
1.2.2.3	Estilo de vida	5
1.3	MEDICIÓN DEL MERCADO	5
1.4	ANÁLISIS DE PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD	6
1.4.1	PRODUCCIÓN	6
1.4.2	FIJACIÓN DE PRECIOS	8
1.4.3	RENTABILIDAD	9
2	OBJETIVOS DEL PLAN	10
2.1	OBJETIVO CORPORATIVO	10
2.2	OBJETIVOS DE PARTICIPACIÓN	10
2.3	OBJETIVO DE RENTABILIDAD	11
3	ESTRATEGIAS	11
4	PROGRAMACIÓN ANUAL	13



COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

INTRODUCCIÓN

El presente plan anual de mercadeo está dirigido a los productores de arveja china tiene como objetivo brindar una herramienta útil para que la Cooperativa sea un ente que promueva el desarrollo socioeconómico del Municipio, a través de la manera correcta de darse a conocer ante el comprador del producto.

El plan consta de varios puntos que son el análisis de la situación que indica las condiciones del mercado, si existe demanda, a quién va dirigido el producto, habrá mucha o poca competencia, además mide el mercado, será productivo y rentable el proyecto, propone estrategias de comercialización y da un cronograma de actividades a realizarse durante el periodo de producción y venta del cultivo.



COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Para comprender cómo se encuentra la arveja china en el mercado nacional como internacional se debe analizar la situación a través de:

1.1 ANÁLISIS DEL MERCADO

“Este estudio permite establecer con claridad quien es nuestro mercado meta, diseñando sus características y estilo de vida ya que esta información permite ofrecer un producto que satisfaga sus necesidades.”¹

1.1.1 Mercado relevante

Trata de cuales son las necesidades que satisface la arveja china. La arveja china es una planta que satisface las necesidades alimenticias de los seres humanos, es parte de la familia de las Leguminosas. Se produce durante todo el año, principalmente de Agosto a Marzo. Tiene un alto contenido de vitaminas A, B y C, proteínas, tiamina y niacina. Una porción de 3.5 onzas, contiene 42 calorías (menos que la arveja común) y 50% de la cantidad recomendada de consumo diario de vitamina C (70% más que la arveja común)

Es preparada y consumida en una diversidad de formas, es un ingrediente esencial en la preparación de algunos alimentos de los que pueden mencionarse el que se utiliza como materia prima en ensaladas, carnes, sopas, etc., y de condimento ya sea en forma natural, fresca, picada o en juliana.

¹ Tania América Flores Montufar. Material De Apoyo Comercialización No Agrícola Y El Plan Anual De Marketing. Guatemala 2,004. Folleto Pág. 10.



COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

1.1.2 Análisis de la demanda primaria

La demanda primaria está conformado por cómo es el comprador y por aquellos factores que intervienen en la decisión de compra. Agrícola Tierra Nueva S.A., Agrochina, Agroexportadora San Lucas S.A., Alimentos Congelados Monte Bello, S.A. y Asdecohue, exportadores, que se dedican a la comercialización del producto a nivel internacional. Además de los vendedores del mercado del municipio de Totonicapán que lo negociaran con la población en general y los factores que afectan en la compra del producto son: frescura, limpieza, el no utilizar agroquímicos prohibidos por los reglamentos de exportación, tamaño de la vaina, la inexistencia de semillas en la vaina, en otras palabras el estado en general del producto destinado a la venta.

1.1.3 Análisis de la demanda selectiva

Esta se refiere a la preferencia de los compradores en según de la marca. No existe una marca que prefiera el consumidor en específico, sino una variedad que es la Oregon que debe tener un tamaño entre 7 a 9 centímetros de largo cada vaina, las cuales deben ser: frescas, coloración verde oscuro, sin manchas, no deberán mostrar señales de mal trato, recta con bordes completos (no cortados), y despuntadas.

1.1.4 Definir los segmentos de mercado

El producto va dirigido a Las agro exportadoras: Agrícola Tierra Nueva S.A., Agrochina, Agroexportadora San Lucas S.A., Alimentos Congelados Monte Bello, S.A. y Asdecohue que exportarán el producto a los Estados Unidos de América. Así como los vendedores minoristas del mercado del Municipio.



COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

1.1.5 Evaluar la competencia

Es quien más vende arveja china a las agroexportadoras y al mercado del Municipio. Está conformada por los municipios de Momostenango, Santa María la Reforma y Santa María del departamento de Totonicapán para la venta local. Además que de los productores de Guatemala, México, Perú, entre otros y el mismo Estados Unidos de América con los estados de California, Texas y Virginia.

1.1.6 Definir el mercado objetivo

El mercado objetivo se define “Quienes son nuestros demandantes, o como dirían autores, definir el mercado meta, es decir quienes son, donde están.”² Los mayoristas exportadores de arveja china que se encargan de exportar el producto a Estados Unidos de América y los minoristas que son los vendedores del mercado del municipio de Totonicapán.

1.2 MERCADOS OBJETIVOS Y VENTAJA COMPETITIVA

El mercado objetivo se estableció por medio de la observación, entrevista a los vendedores del mercado local y a las agro exportadoras.

1.2.1 SEGMENTO DE MERCADO

El segmento de mercado que estima para el proyecto son las agro exportadoras: Agrícola Tierra Nueva S.A., Agrochina, Agroexportadora San Lucas S.A., Alimentos Congelados Monte Bello, S.A. y Asdecohue que exportarán el producto a los Estados Unidos de América. Así como los vendedores minoristas del mercado del Municipio.

² Ibidem, Pág. 11.



COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

1.2.1.1 Medidas de comportamiento de compra

Agexpront, los minoristas del mercado de Totonicapán, el banco de Guatemala, el departamento de agricultura de la embajada de Estados Unidos de América en Guatemala, mostraron que en los años 2,000 al 2,004 hubo una media de compra por parte de los minoristas del mercado del Municipio de 81 quintales con un decrecimiento del 26% al 27%. Por otro lado en los Estados Unidos de América existió una compra de 4,496,146 a 4,576,021 quintales con un aumento del 2% anual y las importaciones aumentaron 23.37%.

La F.A.O. dice que los principales productores a nivel mundial son Estados Unidos de América y Chile. En EEUU la arveja china de California está disponible durante todo el año; Florida tiene oferta de mayo a septiembre. Guatemala es el exportador más grande y abastece a los mercados todo el año. Se puede exportar a los mercados de Canadá, EEUU y Europa.

En la actualidad existe desplazamiento hacia productos naturales y la popularidad de la Arveja induce a prever una futura expansión en el mercado. Las estadísticas de importación de los países mencionados confirman que La arveja China tiene un mercado con una demanda en Crecimiento. En Estados Unidos de América es consumida en su mayoría por los grupos étnicos específicamente Asiáticos. En EEUU los mejores precios se dan en Julio a Diciembre y Enero a Marzo, cuando la producción en California llega al final de su temporada. La FHIA también recomienda la Producción de Arveja para la Exportación.

En el caso que el exportador no tenga cómo transportar el producto se le proporcionará el flete para que se entregue el producto en sus oficinas, para



COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

esto se debe informar a las oficinas por lo menos dos días antes del corte ya que se necesitarán camiones refrigerados.

1.2.2 CARACTERÍSTICAS DE CLASIFICACIÓN

Para efectos ésta clasificación se hará desde las siguientes características:

1.2.2.1 Geográfica

País: Guatemala y Estados Unidos de América

1.2.2.2 Demográfica

Sexo: Femenino y masculino

1.2.2.3 Estilo de vida

Ejecutivos de compras y comerciantes del mercado de Totonicapán y Agroexportadores a Estados Unidos de América situadas en Guatemala.

1.3 MEDICIÓN DEL MERCADO

“En este análisis se define cual es la participación de mercado que tendremos. Este estudio permite conocer si la Empresa está creciendo porque hay más demanda o porque está teniendo mayor participación.”³

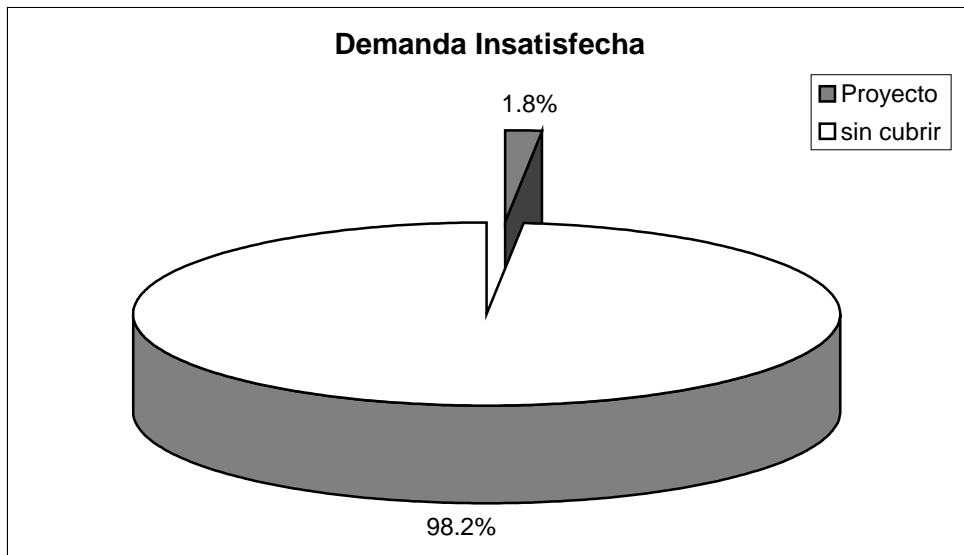
A continuación se presenta una gráfica ilustra cuanto de demanda insatisfecha cubrirá el proyecto.

³ Ibidem, Pág. 13.

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Demanda insatisfecha
Proyecto: producción de arveja china



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., Segundo semestre 2,004.

A pesar de la producción sí existirá demanda insatisfecha, por lo al realizarse el proyecto se pretende cubrir únicamente el 1.80% de la demanda insatisfecha y el mercado local como el extranjero son capaces de absorber la producción destinada a cada uno de ellos y no existirá el problema que no se pueda vender el producto.

1.4 ANÁLISIS DE PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD

El análisis de producción está relacionado, por lo cual es necesario analizar la productividad de la siguiente forma.

1.4.1 PRODUCTIVIDAD

Cada manzana de tierra tiene capacidad de obtener 128 quintales de arveja china. Se van a tener dos cosechas al año, la primera corresponde a los meses de Enero a Marzo y la segunda de Agosto a Octubre. En esta época la producción nacional de Estados Unidos de América se ve afectada en el



COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Plan de distribución
Proyecto: producción de arveja china**

Descripción	Quintales	Cliente industrial	Minorista
<u>Primera cosecha</u>			
Mes de Enero	87	69.6	17.4
Mes de Febrero	284	227.2	56.8
Mes de Marzo	269	215.2	53.8
Sub total	640	512	128
<u>Segunda cosecha</u>			
Mes de Agosto	87	69.6	17.4
Mes de Septiembre	284	227.2	56.8
Mes de Octubre	269	215.2	53.8
Sub total	640	512	128
Total de las dos cosechas	1280	1024	256

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., Segundo semestre 2,004.

En cuadro anterior se observa que la vida útil de las plantas es de casi tres meses, se cultivarán cinco manzanas de terreno con una producción de 128 quintales por manzana y un rendimiento esperado de 1,280 quintales por año, esto quiere decir que se aprovechará el 100% de la productividad. De lo obtenido se repartirá el 80% de la cosecha será para el mayorista agro exportador y el 20% para el minorista.

En conclusión se espera aprovechar el 100% de la capacidad de producción del terreno lo que representaran más ganancias para los participantes de la Cooperativa.

1.4.2 RENTABILIDAD

Para efectuar el análisis de rentabilidad es necesario conocer los costos y gastos en los que se incurrieron en la producción de arveja china:



COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

El valor total de las ventas es de Q 512,000 a continuación se presenta el resumen del estado de situación del año 2,005 para el proyecto:

Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Estado de Resultados
Período del 01 al 31 de diciembre del año 2,005
(Cifras en Quetzales)

Ventas	512,000.00
(-) Costo directo de producción	181,852.00
Ganancia bruta en ventas	330,148.00
(-) Gastos variables de venta	52,206.00
Ganancia marginal	277,942.00
(-) Gastos fijos de producción	15,301.00
(-) Gastos de administración	58,343.00
Ganancia en operación	204,298.00
(-) Gastos financieros	15,820.00
(-) Ganancia antes de impuesto	188,478.00
Impuesto sobre la renta 31%	58,428.00
Ganancia neta	130,050.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., Segundo semestre 2,004.

En el cuadro anterior se puede observar que el costo de producción anual asciende a Q181, 582.00, de donde la mano de obra es en la que más se invierte y equivale al 43.35%, los costos variables equivalen al 27.56% y por último los insumos con el 29.09%. En conclusión para aquellos que inviertan en la Cooperativa tendrán una tasa del 44% que mucho mayor a la ofrecida por los bancos.

1.4.3 FIJACIÓN DE PRECIOS

El precio que tendrá el producto se manejará de la siguiente manera: en el producto de exportación se manejará como precio premium, ya que al ser de alta calidad se cotizará en cada una de las agro exportadoras y aquella que ofrezca el mejor precio se le entregará el producto. Según datos recopilados



COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

durante la época de cosecha se tiene un promedio de Q425.00 por quintal. El producto que se quede en el Municipio será un precio de paridad, es decir que acuerdo con el comportamiento de precios existente en los municipios vecinos que oscila en los Q300.00 por quintal.

2. OBJETIVOS DEL PLAN

Los objetivos presentan los fines que la empresa desea alcanzar y las metas es el término de los objetivos, pueden ser cuantificables y deben ser realistas, específicos, medibles, consistentes y estar claramente definidos.

2.1 OBJETIVO CORPORATIVO

Contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio, a través del cultivo de arveja china, de esta manera diversificar la producción agrícola actual y generar nuevas fuentes de trabajo que permitan generar ingresos a las familias.

2.2 OBJETIVOS DE PARTICIPACIÓN

- Introducir al mercado nacional e internacional el producto.
- Dar a conocer la calidad del cultivo.
- Que los mayoristas y minoristas recomienden la arveja china que se cultive.
- Lograr la venta del 100% de lo producción.
- Que el producto sea consumido por el %0.07 de la población del Municipio.
- Capacitar a los integrantes de la Cooperativa, del cultivo de arveja china.



COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

2.3 OBJETIVO DE RENTABILIDAD

- Obtener un porcentaje del 44% de rentabilidad en el cultivo de arveja china.

3 ESTRATEGIAS

Es la determinación del plan de juego que se usará para lograr los objetivos, poniéndose de acuerdo con las demás unidades de la Cooperativa, para contar con todos los insumos necesarios para el cumplimiento del plan.

El conocimiento del mercado por medio del conocimiento de los precios que se manejan del producto, en las diferentes épocas del año y de esta manera producir en los meses que se obtengan mayores beneficios para la Cooperativa.

Sembrar la variedad de arveja china más resistente y con mayor aceptación en el mercado internacional.

Cosechar de manera cuidadosa y en el momento indicado para que el producto llegue al consumidor final en las mejores condiciones posibles.

Contactar con las agro exportadoras, y de esta manera colocar el producto al mejor precio.

Producir 1,280 quintales de arveja china por medio de personal capacitado desde la siembra hasta la forma correcta de cosechar la arveja china para luego ser vendida como producto de primera a las agroexportadoras y en el mercado local de Totonicapán.



COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

La Cooperativa se dará a conocer por medio de llamadas telefónicas a las agroexportadoras y la búsqueda de los vendedores minoristas del mercado local en su lugar de venta ofreciendo el producto y pidiendo datos a los interesados y así obtener una cartera de clientes para luego poderlos contactar para efectuar la compra-venta.

Se llamarán a los interesados en las fechas de cosecha para que lleguen a la Cooperativa a comprar la arveja, se tomará una muestra al azar del producto para que se le realicen todos los exámenes necesarios para exportar el producto ya clasificado y determinarán cuantos quintales de arveja requieren.

La primera cosecha será en la primera semana de Agosto a partir de las cinco de la mañana para terminar de clasificar el producto a más tardar a las once de la mañana. El mismo día del corte se trasladará hacia los intermediarios y los clientes industriales.

Los costos de las actividades anteriores se detallan en el plan de acción, para lo cual es necesario para prever con anticipación cada una.

A continuación se presenta el plan de acción para el proyecto de arveja china, con la anotación que los gastos que se describen se encuentran en el rubro comisiones sobre ventas y pertenecen a cada año de producción de Agosto a Marzo con excepción del flete y material de empaque los cuales se encuentran en su respectivo renglón en el Estado de resultados en el cuadro 36 del cuerpo del informe.



COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Municipio de Tonicapán, departamento de Tonicapán
Proyecto: producción de arveja china
Programación anual

Actividad	Estrategias	Responsable	Metas	Fecha	Costo
Recopilar información de clientes potenciales	Obtener información de las exportadoras.	Encargado de Ventas	Incrementar mercado meta	1-8 Junio	Q1,500.00
Dar a conocer con los clientes	Diseñar gorras con el logotipo para los minoristas.	Administrador	Identificar la marca	11-16 Junio	Q300.00
	Pintar las instalaciones y hacer letreros	Administrador	Identificar la marca	11-16 de Junio	Q2,950.00
Capacitar al personal	Un ingeniero agrónomo que muestre como se debe cultivar	Encargado de producción	Obtener un producto de excelente calidad	1-15 Julio	Q1,000.00
Usar insumos de calidad	Cotizar precios de productos agrícolas en la región	Encargado de Ventas	Trabajar con productos de calidad	24-25 Julio	Q250.00
Obtener el mejor precio en el mercado	Llamar para conocer el mayor precio de compra	Encargado de ventas	Vender al mejor postor	Agosto- Octubre	Q600.00
Entregar comisiones primera cosecha	Motivar al vendedor	Administrador	Que vender el producto al mejor precio	Octubre	Q6,040.00
Obtener el mejor precio en el mercado	Llamar a los exportadores para conocer el precio de compra del producto	Encargado de venta	Vender al mejor precio	2 de Agosto al 30 de Octubre	Q500.00
Entregar producto por medio de flete	Entregar producto a tiempo	Encargado de venta	Entregas al exportador en sus instalaciones	2 de Agosto al 30 de Octubre	Q3,300.00
Obtener el mejor precio para la segunda cosecha	Llamar para conocer el mayor precio de compra	Encargado de ventas	Vender al mejor postor	Enero a Marzo	Q1,000.00



COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL

CANTÓN NIMAPÁ,
MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN

Actividad	Estrategias	Responsable	Metas	Fecha	Costo
Entregar comisiones primera cosecha	Motivar al vendedor	Administrador	Vender al mejor precio	Marzo	Q6,040.00
Se empacar el producto para su conservación	Brindar mejor aspecto a la arveja	Encargado de producción	Vender con las exigencias del cliente.	Agosto- Octubre Enero-Marzo.	Q8,400.00
Vigilar la producción	Un ingeniero agrónomo que visite el cultivo cuando se le requiera	Encargado de producción	Obtener un producto de excelente calidad	Julio hasta Marzo	Q3,000.00
Se harán tarjetas de presentación de la Cooperativa	Dar a conocer la Cooperativa a las nuevas agro exportadoras y clientes minoristas	Administrador	Captar más clientes	Enero a Octubre	Q1,500.00
Comprar 50 playeras con el logotipo de la Cooperativa	Dar a conocer la Cooperativa a las nuevas agro exportadoras y clientes minoristas	Administrador	Captar más clientes	Febrero	Q1,400.00
Total					Q37,180.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., Segundo semestre 2,004.

FORMULARIOS

Cooperativa Agrícola Unión RL

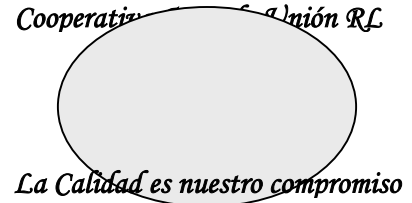
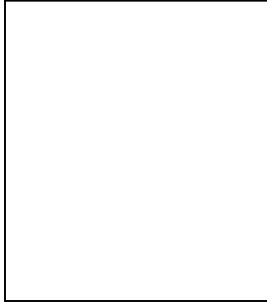


La Calidad es nuestro compromiso

COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN RL
CANTÓN NIMAPÁ, MUNICIPIO DE
TOTONICAPÁN

INDICE

Descripción	No. de página
Solicitud de ingreso a la Cooperativa	1
Control de existencias de insumos	2
Requisición de insumos	3
Control de existencias	4
Control de ventas diarias	5
Comprobante de pago	6
Control de comprobantes emitidos	7
Tarjeta de control de clientes	8
Tarjeta de entrega del producto	9
Factura	10
Pedido de insumos y materiales	11



Cooperativa Agrícola Unión R.L.
Cantón Nimapá, Municipio de Tonicapán.

SOLICITUD DE INGRESO A LA COOPERATIVA

Instrucciones: Contestar lo que se le pregunta con letra legible. Adjuntar la fotocopia de cédula y pegar la fotografía en el espacio superior izquierdo.

PRIMERA PARTE:

1. INFORMACIÓN PERSONAL

- 1.1 Nombre completos _____
- 1.2 Edad: _____ Estado Civil _____
- 1.3 No. De Cédula _____ Registro _____
- 1.4 Dirección actual _____ Tel _____
- 1.5 Lugar y fecha de nacimiento _____
- 1.6 Hasta que grado escolar llego: _____

SEGUNDA PARTE:

1. Qué cantidad de tierra posee _____
2. La posee en propiedad o arrendamiento _____
3. A que comunidad pertenece _____
4. Qué cultiva actualmente en el terreno _____
- 5.Cuál es el cultivo principal _____
6. Posee agua el terreno _____
7. Está dispuesto a participar en la Junta Directiva de la Cooperativa:
Si _____ No _____ Porqué _____
8. Motivo que tiene para ingresar a la Cooperativa _____

(F). _____

Firma del solicitante



Cooperativa agrícola unión R.L.
 Proyecto: Producción de Arveja China
 Cantón Nimapá
 Municipio de Totonicapán

Control de Ventas Diarias

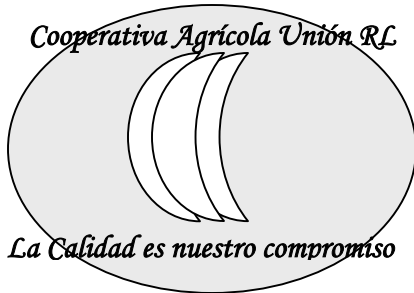
Fecha	Cliente	Cantidad	Precio	Ingreso Total
Total				



Cooperativa agrícola unión R.L.
Proyecto: Producción de Arveja China
Cantón Nimapá
Municipio de Totonicapán

Comprobante de Pago

Recibo No _____	
Lugar y fecha _____	
Nombre del Socio _____	
Valor recibido _____	Q _____
Por concepto de: _____	
Original Cooperativa	(F.) _____ Duplicado: Socio



Cooperativa agrícola unión R.L.
Proyecto: Producción de Arveja China
Cantón Nimapá
Municipio de Totonicapán

Tarjeta de Control de Cliente

Nombre Completo _____

No de Cédula _____

Nombre del Establecimiento _____

Dirección _____

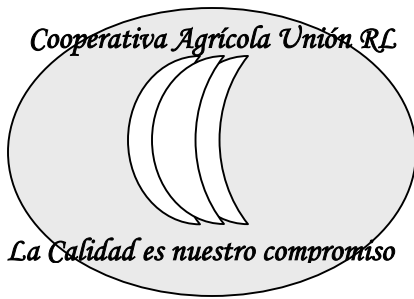
Teléfono _____

Correo Electrónico _____

Periodos de Compra:

Semanal _____ Quincenal _____ Mensual _____

(F.) _____



COOPERATIVA AGRÍCOLA UNIÓN R.L.

Dirección: 00000000

Cantón Nimapá, Totonicapán

Teléfono:00000000

Nit:000000-0

Fecha		
Día	Mes	Año

Factura No 0000001

Cliente: Dirección: Teléfono:	Nit:
-------------------------------------	------

Cantidad	Descripción	Valor
Total Q		

Original Cliente - Copia Contabilidad - Copia Archivo

BIBLIOGRAFÍA

BANCO DE GUATEMALA. 2,004. Memoria de labores de Producción, Importaciones y Exportaciones de Guatemala. Guatemala, 15 páginas.

BLOCK, STANLEY, Fundamentos De Gerencia Financiera Mc.Graw Hill, Bogotá Colombia, 1998. Novena edición 703 páginas.

CENSUS “census USA"U.S. Interim Projections by Age, Sex, Race, and Hispanic Origin, del 2,000 al 2,050". “ , Estados Unidos de América. Consultado en Octubre 2,004, disponible en [red] www.census.gov/ipc. - Sin número de página.

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LA EMBAJADA NORTEAMERICANA. “u.s. Census Boreau, Foreign Trade Statistics” Consultado en Octubre de 2,004. Disponible en [http://64.233.179.104/translate_c?hl=es&u=http://www.fas.usda.gov/&prev=/search%3Fq%3Dpea%2BGuatemala%2B1999%2Btons%26hl%3Des%26lr%3D%26sa%3DG]. Sin número de página.

ENCICLOPEDIA MICROSOFT ENCARTA 1,998. “Diccionario Actual de la Lengua Española.” (CD-ROM) Editorial Biblograf, S.A. Barcelona, 1,995. Consultado en noviembre y diciembre de 2,004. Sin número de página.

FLORES MONTUFAR, TANIA AMÉRICA. Material de Apoyo Comercialización No Agrícola y el Plan Anual de Marketing. Guatemala.2,004. Folleto 18 páginas.

FRANKLIN FINCOWSKY, ENRIQUE BENJAMÍN. Organización de Empresas. Editorial McGraw Hill, segunda edición. México, 2,003. 365 Páginas.

GREENPEACE. Los Bosques de Totonicapán. Ediciones Don Quijote, Guatemala 1,997. 30 páginas.

GULTINAN, JOSEPH / PAUL GORDON, Gerencia de Marketing, sexta edición, Editorial McGraw Hill, impreso en Colombia, 1,998, 470 páginas.

HOME AND GARDEN BULLETIN, HOW TO BUY EGGS, No. 144, Agricultural Marketing Service(En línea), 1995, Estados Unidos de América)... Consultado en octubre de 2,004. Disponible en: <http://www.ams.usda.gov/spanish/eggspan.htm>
Sin número de página.

INSTITUTO DE ESTUDIOS Y CAPACITACIÓN CÍVICA. 1985, Diccionario Municipal de Guatemala, primera edición. 1,223 p.

INSTITUTO DE NUTRICIÓN PARA CENTROAMÉRICA Y PANAMÁ –INCAP-. 1998. Guías alimentarias para Guatemala: Los siete pasos para una alimentación sana. (en línea). Guatemala. Consultado 10 de septiembre de 2,004. Disponible en: <http://www.bvssan.Incap.Org.gt/bvs-ap/E/publica/docs/guias.htm> Sin número de página.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Año 2,003. XI Censo Nacional de Población y VI de habitación. (CD-ROM). Guatemala. Consultado en noviembre y diciembre de 2,004. Sin número de página.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Año 2,003. IV Censo Nacional Agropecuario. (CD-Rom) Guatemala. Consultado en noviembre y diciembre de 2,004. Sin número de página.

KOONTS, HAROLD / O`DONELL, CYRIL, Administración, octava edición enero 1987 editora de Periódicos S.CL. La Prensa México DF. 749 páginas.

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 1ª. edición, San José Costa Rica. IICA. 1982. 125 páginas.

MINISTERIO DE AGRICULTURA DEL ECUADOR. 2,001. Arveja China (En línea). Consultado en octubre de 2,004. Disponible en: <http://www.sica.gov.ec/agronegocios/productos%20para%20invertir/hortalizas/arveja%20china/arveja-mag.pdf> Sin número de página.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -MAGA-. Diagnóstico Agrícola Municipal del Municipio de Totonicapán. Guatemala, 2,002. 84 Páginas.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -MAGA-. Diagnóstico Municipal, (CD-Rom) informativo. Sin número de página.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACIÓN -MAGA-. 2,004. Estadísticas de precios. (en línea). Guatemala. Consultado 15 de octubre de 2,004. Disponible en: <http://www.maga.gob.gt/estadísticas/asp>. Sin número de página.

PARROQUIA DE SAN MIGUEL ARCÁNGEL, Diagnóstico del Municipio de Totonicapán, Guatemala, 1,999.139 páginas.

RANDAL ARCE, EDUARDO GIFTLI. Centroamérica y el Comercio internacional de Productos Avícolas. Costa rica, 2,002. 168 páginas.

REYES PONCE, AGUSTÍN, Administración de Empresas Teoría y Práctica, Segunda parte, Editorial Limusa, México, 1, 987. 260 páginas.

SAQUIMUX, GENARO, COMPILADOR. Compendio Seminario General EPS. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 2,004. 286 Páginas.

SERVICIOS DE INFORMACION DE CENSOS AGROPECUARIOS (SICA) 2,001. Identificación De Mercados Y Tecnología Para Productos Agrícolas Tradicionales De Exportación (En línea). Ecuador. Consultado 15 de octubre de 2,004. Disponible en: <http://www.sica.gov.ec/agronegocios/productos%20para%20invertir/hortalizas/arveja%20china/arveja-mag.pdf> . Sin número de página.

SNOWPEA (Arveja china) “snowpea“, (En línea) Consultado en octubre 2,004, Estados Unidos de América. disponible en www.snowpea.com. Sin número de página.

SOPENA, RAMÓN, EDITORIAL, S.A. Diccionario Enciclopédico Ilustrado Sopena, Provenza 95m, Barcelona, España 927 páginas.

STANTON, WILLIAM. Fundamentos de Marketing, 11ª edición, editorial McGraw-Hill, México, 2,001. 64 páginas.

TECLA J., ALFREDO Y ALBERTO GARZA R. Métodos y Técnicas en la Investigación Social. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 1,979. 32 páginas.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Facultad de Ciencias Económicas, Apuntes de Teoría Administrativa I, Guatemala. Año 1997. 103 páginas.

ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL. Formulación y Evaluación de Proyectos, SEGEPLAN, Guatemala. 1,993. 194 páginas.