

MUNICIPIO DE RÍO HONDO
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MANGO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

AUDIE RENÉ RODAS AZURDIA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE RÍO HONDO
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MANGO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2009

2009

(c)

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

RÍO HONDO – VOLUMEN 9

2-61-75-AE-2009

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MANGO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

MUNICIPIO DE RÍO HONDO
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director del
Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por

AUDIE RENÉ RODAS AZURDIA
previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2009

**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. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**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.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



**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 12 de marzo de 2009, según Acta No. 4-2009 Punto SEXTO, inciso 6.7, subinciso 6.7.16 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 MANGO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO", municipio de Rio Hondo, departamento de Zacapa.

Presentó

AUDIE RENÉ RODAS AZURDIA

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

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 veinte días del mes de marzo de dos mil nueve.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

[Firma]
REVISADO

ÍNDICE DE CONTENIDO

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE RÍO HONDO, DEPARTAMENTO DE ZACAPA	
1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	1
1.3	EXTENSIÓN TERRITORIAL	2
1.4	OROGRAFÍA	2
1.5	RECURSOS NATURALES	2
1.5.1	Edáficos	2
1.5.1.1	Vocación y clases de suelo	3
1.5.1.2	Degradación	3
1.5.2	Hidrológicos	3
1.5.3	Forestal	3
1.5.3.1	Clases de bosque	4
1.5.3.2	Deforestación	4
1.5.3.3	Uso y aprovechamiento	4
1.6	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	5
1.6.1	División política	5
1.6.2	División administrativa	5
1.7	VÍAS DE COMUNICACIÓN	6
1.8	POBLACIÓN	7
1.8.1	Población urbana y rural	7
1.8.2	Población por grupo y edad	8

1.8.3	Población por sexo	8
1.8.4	Población económicamente activa –PEA-	8
1.8.5	Nivel de escolaridad	8
1.8.5.1	Alfabetismo	9
1.8.6	Niveles de pobreza	9
1.8.6.1	Empleo	10
1.8.7	Vivienda	11
1.8.8	Migración	11
1.9	SERVICIOS	11
1.9.1	Estatales	12
1.9.1.1	Salud	12
1.9.1.2	Educación	13
1.9.2	Municipales	13
1.9.2.1	Servicio de agua	13
1.9.2.2	Drenajes	14
1.9.2.3	Rastro	14
1.9.2.4	Mercado	14
1.9.2.5	Cementerios	14
1.9.3	Privados	14
1.9.3.1	Servicio telefónico	14
1.9.3.2	Servicio de correo	15
1.9.3.3	Transporte	15
1.9.3.4	Energía eléctrica	15
1.10	ORGANIZACIONES EXISTENTES	15
1.11	ESTRUCTURA AGRARIA	16
1.11.1	Tenencia de la tierra	16
1.11.2	Concentración de la tierra	18
1.11.3	Uso de la tierra	19
1.12	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	21

1.12.1	Producción agrícola	21
1.12.2	Producción pecuaria	21
1.12.3	Producción artesanal	21
1.13	POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	22
1.13.1	Sector agrícola	22
1.13.2	Sector pecuario	22
1.13.3	Sector agroindustrial	22
1.13.4	Sector turismo	23
1.14	ANÁLISIS DE RIESGOS	23

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL, PRODUCCIÓN, ORGANIZACIÓN Y Y COMERCIALIZACIÓN DE MANGO TOMMY

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	25
2.1.1	Descripción genérica	25
2.1.2	Oferta	28
2.1.3	Demanda	28
2.1.3.1	Demanda insatisfecha	28
2.1.4	Consumo	28
2.2	PRODUCCIÓN	30
2.2.1	Proceso productivo	30
2.2.2	Volumen, valor y destino de la producción	40
2.3	TECNOLOGÍA	40
2.4	COSTOS	40
2.4.1	Rentabilidad	42
2.5	FINANCIAMIENTO	43
2.5.1	Tipos	43

2.5.2	Fuentes	43
2.6	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	43
2.6.1	Planeación	44
2.6.1.1	Visión	44
2.6.1.2	Misión	44
2.6.1.3	Objetivos	44
2.6.2	Organización	44
2.6.2.1	Tipo y denominación de la organización	45
2.6.2.2	Estructura organizacional	45
2.6.3	Integración	46
2.6.4	Dirección	46
2.6.5	Control	47
2.7	COMERCIALIZACIÓN	47
2.7.1	Proceso de comercialización	47
2.7.2	Análisis de comercialización	48
2.7.2.1	Análisis institucional	49
2.7.2.2	Análisis funcional	50
2.7.2.3	Análisis estructural	51
2.7.3	Operaciones de comercialización	52
2.7.3.1	Canales de comercialización	52
2.7.3.2	Márgenes de comercialización	53

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN EMPRESARIAL

3.1	PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN	55
3.1.1	Planeación	56
3.1.1.1	Visión	56

3.1.1.2	Misión	57
3.1.1.3	Objetivos	58
3.1.2	Organización	58
3.1.3	Integración	61
3.1.3.1	Recursos humanos	61
3.1.3.2	Recursos físicos	62
3.1.3.3	Recursos financieros	62
3.1.4	Dirección	62
3.1.5	Control	63
3.2	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	63
3.2.1	Proceso de comercialización	63
3.2.1.1	Concentración	63
3.2.1.2	Equilibrio	63
3.2.1.3	Dispersión	63
3.2.2	Propuesta de la comercialización	64
3.2.2.1	Propuesta institucional	64
3.2.2.2	Propuesta funcional	65
3.2.2.3	Propuesta estructural	67
3.2.2.4	Operaciones de comercialización	67

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	70
4.1.1	Justificación	70
4.1.2	Objetivos	71
4.1.2.1	General	71
4.1.2.2	Específicos	71

4.1.3	Descripción del producto	72
4.1.4	Usos del producto	74
4.1.5	Valor nutricional	76
4.1.6	Nombre de marca	77
4.1.7	Eslogan	77
4.1.8	Logotipo	77
4.2	ESTUDIO DE MERCADO	79
4.2.1	Oferta	79
4.2.1.1	Oferta nacional	80
4.2.1.2	Oferta histórica	80
4.2.1.3	Oferta proyectada	80
4.2.2	Demanda	81
4.2.2.1	Consumo per cápita	81
4.2.2.2	Demanda potencial histórica	82
4.2.2.3	Demanda potencial proyectada	82
4.2.3	Consumo	83
4.2.3.1	Consumo aparente histórico	83
4.2.3.2	Consumo aparente proyectado	84
4.2.3.3	Demanda insatisfecha	85
4.2.3.4	Demanda insatisfecha histórica	85
4.2.3.5	Demanda insatisfecha proyectada	86
4.2.4	Precio	86
4.2.4.1	Precio histórico	87
4.2.4.2	Precios al consumidor	88
4.2.5	Propuesta de comercialización	88
4.2.5.1	Proceso de comercialización propuesto	89
4.2.6	Propuesta institucional	89
4.2.7	Propuesta funcional	91
4.2.7.1	Funciones físicas	91

4.2.7.2	Funciones de intercambio	92
4.2.7.3	Funciones auxiliares	92
4.2.8	Propuesta estructural	93
4.2.8.1	Conducta de mercado	93
4.2.8.2	Eficiencia de mercado	93
4.2.9	Operaciones de comercialización	93
4.2.9.1	Canales de comercialización	94
4.2.9.2	Márgenes de comercialización	94
4.3	ESTUDIO TÉCNICO	96
4.3.1	Localización del proyecto	96
4.3.1.1	Macrolocalización	96
4.3.1.2	Microlocalización	96
4.3.2	Tamaño del proyecto	96
4.3.3	Tecnología	97
4.3.4	Proceso productivo	97
4.3.4.1	Selección de la semilla	99
4.3.4.2	Preparación de semilleros o pilones	99
4.3.4.3	Transplante	100
4.3.4.4	Preparación del terreno	102
4.3.4.5	Fertilización	102
4.3.4.6	Control de maleza	103
4.3.4.7	Riego	105
4.3.4.8	Control de plagas y enfermedades	107
4.3.4.9	Cosecha y clasificación	109
4.4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	111
4.4.1	Planeación	111
4.4.1.1	Visión	112
4.4.1.2	Misión	112
4.4.1.3	Objetivos	112

4.4.1.4	Metas	113
4.4.1.5	Políticas	113
4.4.1.6	Estrategias	114
4.4.2	Organización	114
4.4.2.1	Tipo de organización	114
4.4.2.2	Denominación	114
4.4.2.3	Justificación	114
4.4.2.4	Diseño organizacional	115
4.4.2.5	Base legal	117
4.4.3	Integración de recursos	118
4.4.3.1	Humanos	118
4.4.3.2	Físicos	119
4.4.3.3	Financieros	119
4.4.4	Dirección	119
4.4.4.1	Motivación	119
4.4.4.2	Comunicación	119
4.4.4.3	Liderazgo	120
4.4.4.4	Supervisión	120
4.4.4.5	Control	120
4.5	ESTUDIO FINANCIERO	121
4.5.1	Plan de inversión	121
4.5.1.1	Inversión fija	121
4.5.1.2	Inversión en capital de trabajo	123
4.5.1.3	Inversión total	125
4.5.2	Financiamiento	126
4.5.2.1	Fuentes internas	126
4.5.2.2	Fuentes externas	126
4.5.2.3	Amortización del préstamo	126
4.5.3	Costo de producción	127

4.5.4	Estados financieros	131
4.5.4.1	Estado de resultados proyectado	131
4.5.4.2	Presupuesto de caja	132
4.5.4.3	Estado de situación financiera	134
4.6	EVALUACIÓN FINANCIERA	136
4.6.1	Flujo de fondos para la inversión total	136
4.6.2	Valor actual neto	138
4.6.3	Relación beneficio costo	138
4.6.4	Tasa interna de retorno	139
4.6.5	Punto de equilibrio	140
4.6.5.1	Punto de equilibrio en valores	140
4.6.5.2	Punto de equilibrio en unidades	141
4.6.5.3	Margen de seguridad	142
	CONCLUSIONES	143
	RECOMENDACIONES	146
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Población Alfabeta y Analfabeta, Años: 1994 y 2006	9
2	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Actividad Económica y Empleo por Años, Año: 2006 Cifras en Porcentajes.	10
3	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Viviendas Ocupadas y Servicios, Cifras en Datos Absolutos, Año: 2006	12
4	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Producción de Mango Tommy, Estado de Costo Directo de Producción, Cifras en Quetzales, Año: 2006	41
5	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Producción de Mango Tommy - Estado de Resultados, Del 1 de Enero al 31 Diciembre de 2006, Cifras en Quetzales	42
6	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Producción de Mango Tommy, Margen de Comercialización Actual, Año: 2006, Por un Quintal	53
7	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Producción de Mango Tommy, Margen de Comercialización Propuesto, Año: 2006 Exportación – Por Quintal	69
8	República de Guatemala, Oferta Histórica de Chile Pimiento, Período 2001-2005, Cifras en Quintales	80
9	República de Guatemala, Oferta Proyectada de Chile Pimiento, Período: 2006-2010, Cifras en Quintales	81

10	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica de Chile Pimiento, Período 2001-2005 Cifras en Quintales	82
11	República de Guatemala, Demanda Potencial Proyectada de Chile Pimiento, Período 2006-2010, Cifras en Quintales	83
12	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico de Chile Pimiento, Período 2001-2005, Cifras en Quintales	84
13	República de Guatemala, Consumo Aparente Proyectado de Chile Pimiento, Período 2006-2010, Cifras en Quintales	84
14	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica de Chile Pimiento, Período 2001-2005, Cifras en Quintales	85
15	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Proyectada de Chile Pimiento, Período 2006-2010, Cifras en Quintales	86
16	República de Guatemala, Precios Promedio Mensuales Pagados al Mayorista, Cifras en Quetzales	87
17	República de Guatemala, Precios Promedio Mensuales Pagados por el Consumidor, Cifras en Quetzales	88
18	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Márgenes de Comercialización, Año: 2006	95
19	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Inversión Fija	122
20	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Inversión en Capital de Trabajo, Una Cosecha, Seis Meses	124
21	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Inversión Total	125
22	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Plan de Amortización del Préstamo	126

23	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Estado de Costo Directo de Producción (dos cosechas) Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año	128
24	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año	130
25	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Estado de Resultados Proyectados, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año	132
26	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Presupuesto de Caja a Cinco Años, Del 1 de enero al 31 de Diciembre de Cada Año	133
27	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de Diciembre de Cada Año, En Quetzales	135
28	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Flujo Neto de Fondos Proyectado, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, En Quetzales	137
29	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Valor Actual Neto	138
30	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Relación Beneficio Costo	139
31	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Tasa Interna de Retorno	140

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Población Urbana y Rural, Años: 2002 y 2006	7
2	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Tenencia de la Tierra, Año: 2006	18
3	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Concentración de la Tierra, Año: 2006	19
4	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Uso de la Tierra, Año: 2006	20
5	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Producción de Mango Tommy, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2006	31
6	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Producción de Mango Tommy, Organigrama Funcional Año: 2006	46
7	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Producción de Mango Tommy, Canal de Comercialización Actual, Año: 2006	52
8	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Producción de Mango Tommy, Estructura Organizacional Propuesta, Año: 2006	60
9	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Producción de Mango Tommy, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2006	68
10	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Logotipo del Producto, Año: 2006	78
11	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2006	94

12	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2006	98
13	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Estructura Organizacional Propuesta, Cooperativa Maravilla del Campo, R.L., Año: 2006	116
14	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Punto de Equilibrio	142

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa. Imagen de Mango Tommy, Año: 2006	26
2	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Plantaciones de Mango Tommy, Año: 2006	27
3	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Presentaciones de Mango Tommy Procesado, Año: 2006	29
4	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Producción de Mango Tommy - Proceso de Siembra Año: 2006	34
5	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Presentación de Chile Pimiento, Año: 2006	73
6	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa. Uso Industrial del Chile Pimiento, Año: 2006	75
7	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Semillero y Transplante, Año: 2006	101
8	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Control de Maleza en Cultivo, Año: 2006	104
9	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Etapas de Crecimiento del Cultivo, Año: 2006	106
10	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Enfermedades Fungosas en el Cultivo, Año: 2006	108
11	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Proceso de Empaque del Cultivo, Año: 2006	110

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Composición Nutricional del Chile Pimiento, Por 100 Gramos de Producto, Año: 2006	76

INTRODUCCIÓN

En la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el estudiante tiene la oportunidad de relacionarse con la problemática que afrontan las comunidades rurales del interior del País, aplicar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos y presentar alternativas de solución.

El presente informe se titula “Comercialización y Organización Empresarial (Producción de Mango Tommy) Proyecto: Producción de Chile Pimiento” y forma parte del trabajo colectivo interdisciplinario denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” realizado en octubre de 2006, en el municipio de Río Hondo, departamento de Zacapa.

Se incluye el proceso analítico del proyecto de “Producción de Chile Pimiento”, donde se plantean alternativas de solución a la población que se dedica a la agricultura, se proponen canales de comercialización y forma de organización.

El objetivo del presente informe fue determinar el mecanismo de producción y comercialización utilizado por los productores de mango Tommy, establecer canales de comercialización actuales y potenciales, que permitan el desarrollo de la actividad y proponer una alternativa de producción agrícola.

En la investigación se utilizó el método científico, la fase indagatoria por medio de información documental, la demostrativa en la investigación de campo y la expositiva en la elaboración del informe escrito. Entre las técnicas utilizadas están la entrevista, observación, investigación bibliográfica y análisis estadístico, entre los instrumentos se aplicó el cuestionario y la encuesta.

Para la realización del -EPS- se llevó a cabo el Seminario General en los meses de junio a agosto de 2006, donde se impartieron conferencias y clases magistrales relacionadas con el estudio, evaluación de proyectos sociales y productivos. En seminario específico se desarrollaron temas de la carrera de Administración de Empresas.

Durante el trabajo de campo se visitaron las diferentes aldeas, caseríos y cantones del Municipio, donde se obtuvo información primaria a través de encuestas, entrevistas y observación.

El informe se divide en cuatro capítulos, el I presenta aspectos generales del Municipio, se incluyen aspectos geográficos, división política y administrativa, vías de comunicación, población, servicios y organizaciones existentes.

El capítulo II contiene el diagnóstico y análisis de la producción de mango Tommy, describe la situación actual del proceso productivo, organización y mezcla de merdotecnia.

El capítulo III presenta la propuesta de organización y comercialización empresarial de la producción de mango Tommy, describe el proceso administrativo y el proceso de comercialización propuesto.

En el capítulo IV se presenta el proyecto: Producción de Chile Pimiento, se describe el proyecto, el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero y evaluación financiera.

La última parte comprende las conclusiones y recomendaciones del informe, derivadas del desarrollo de la investigación, como anexos: plan anual de mercadeo, manual de organización, manual de normas y procedimientos, e

imagen corporativa, que sirven de apoyo a las actividades de la Cooperativa y bibliografía consultada.

En la realización del estudio se encontraron algunas limitantes, tales como el poco tiempo en el campo y la desconfianza de algunos pobladores en el momento de realizar las encuestas. Sin embargo fueron superadas con responsabilidad, dedicación y entusiasmo, con el afán de concluir el informe que sin duda será utilidad para la población del Municipio y sus autoridades.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE RÍO HONDO, DEPARTAMENTO DE ZACAPA

El presente capítulo contiene los aspectos socioeconómicos más relevantes del Municipio. Se analizan los recursos naturales, población, ubicación geográfica, uso y tenencia de la tierra, servicios, infraestructura productiva, organización social y las entidades gubernamentales y no gubernamentales que contribuyen a su desarrollo.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El primer nombre de la cabecera municipal fue “Candelaria de Río Hondo” en honor a la Virgen de Candelaria y al río que atraviesa su demarcación. Esta región fue conquistada en 1530, los españoles se asentaron en la zona y se convirtió en la principal ruta de comercio. El valle de Río Hondo y Candelaria estuvo bajo la autoridad del corregimiento de Chiquimula.

Los pobladores originarios de este territorio son de los grupos étnicos: Ch'orti's, Pipiles y Alaguiles. Con la llegada de los españoles se produce una mezcla que dio origen a los ladinos o mestizos. Este valle se caracteriza porque en la época colonial fue el mayor asentamiento de españoles después de la capital.

La fiesta titular de Río Hondo se celebra del 24 al 28 de febrero, en honor a la Virgen de Candelaria, en la misma se realizan eventos sociales, deportivos, culturales, religiosos, exposiciones ganaderas y bailes sociales.

1.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El municipio de Río Hondo pertenece al departamento de Zacapa, se localiza al nororiente del país y está ubicado en el kilómetro 137 de la ruta CA-9 que conduce de Guatemala al océano Atlántico, con una altitud de 184.91 metros

sobre el nivel del mar, con una latitud norte de 15 grados 2 minutos y 36 segundos y una longitud oeste de 89 grados 35 minutos y 06 segundos. El nombre geográfico oficial es: Río Hondo, limita al norte con el municipio del Estor, departamento de Izabal, al este con Gualán y Zacapa; al sur con Zacapa y Estanzuela y al oeste con Teculután.

1.3 EXTENSIÓN TERRITORIAL

Posee una extensión territorial de 422 km², que representa un 15.68% del departamento de Zacapa y un 0.39% de la extensión territorial de Guatemala. El clima es cálido en la parte baja y templado en la región montañosa. La temperatura oscila entre 10.5 y 34 grados centígrados. Cuenta con dos estaciones definidas: seca de diciembre a abril y lluviosa entre mayo y noviembre. La precipitación pluvial media es de 622.8 milímetros.

1.4 OROGRAFÍA

Dentro de su jurisdicción se localiza parte de la reserva de la Biosfera de la Sierra de Las Minas, que cuenta con 240,000 hectáreas y se sitúa en la parte montañosa, dividida en cuatro zonas de uso y administradas por la organización Defensores de la Naturaleza, encargada de la protección del medio ambiente y sus recursos.

1.5 RECURSOS NATURALES

Son todas las sustancias, elementos o cosas que pertenecen a la naturaleza; utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia, o para modificarlas y que se convierten en satisfactores de necesidades.

1.5.1 Edáficos

Se refiere a la estructura física del suelo del Municipio y su clasificación.

1.5.1.1 Vocación y clases de suelo

En el Municipio existen dos tipos: suelos sobre materiales sedimentarios y metamórficos, no aptos para cultivos, se encuentran en la parte región montañosa y laderas de montañas y suelos misceláneos, considerados como buen terreno agrícola y arable, que se localizan en la región baja del Municipio. Las aldeas de Jumuzna y Jesús María, se encuentran asentadas sobre una superficie que muestra piedras enormes que datan de tiempos inmemoriales.

1.5.1.2 Degradación

Es la disminución de la capacidad del suelo para soportar vida. Los suelos de la Sierra de las Minas son de vocación forestal, sin embargo las comunidades rurales asentadas en la misma, utilizan pequeñas porciones para la agricultura. Esto influye en el avance de la frontera agrícola y afecta la estructura de los suelos y se origina la degradación del suelo por la erosión.

1.5.2 Hidrológicos

El Municipio cuenta con 22 ríos, 58 quebradas y un riachuelo, que ayudan a la agricultura con la irrigación de las tierras, se cuenta con tomas de agua que contribuyen a la crianza de animales así como para realizar actividades domésticas y consumo.

1.5.3 Forestales

El municipio de Río Hondo cuenta con una sierra, seis montañas y nueve cerros. Toda la sierra de Las Minas constituye un área verde concentrada dentro del área protegida de reserva de la Biosfera que abarca cuatro municipios de Zacapa, su hábitat es el hogar de más de 2,000 especies de plantas. Entre los tipos de bosques se encuentran: nuboso, húmedo y seco.

1.5.3.1 Clases de bosque

Dentro del bosque nuboso se encuentran especies de nogal, cedrillo, begonia, magnolia, zapotillo, pino, aguacatillo, entre otras. El bosque húmedo subtropical bajo se identifica por la presencia de pino, pino colorado, encino y orquídea. En la parte baja se encuentra el bosque muy húmedo premontano subtropical, con presencia de coroso, cansas, pino del Petén y el árbol frutal de chicozapote. En el lado sur de la sierra, en el bosque seco premontano subtropical se encuentra la orquídea, cedrillo, quiebrahacha. En el valle del Motagua, se localiza el bosque seco espinoso subtropical, con especies de cactus, nopal, guayacán, espino blanco y almendra.

1.5.3.2 Deforestación

El uso de la leña como fuente de calor y base para la cocción de alimentos, se utiliza por los habitantes de poblados lejanos a las aldeas, práctica que ocasiona deforestación. Cabe señalar que en ocasiones resultan ser los responsables de los incendios los agricultores o bien ganaderos de la región que utilizan dichas prácticas para nuevo pasto o limpieza para siembra.

La sensibilización sobre el tema reforestación, conservación y protección de cuencas de agua ha creado proyectos como los siguientes: Aldea Santa Rosalía, con 198,000 pinos sembrados, a una altura de 1,500 m.s.n.m., por la empresa de Hidro West, S. A., para proteger la cuenca de agua que provee el líquido utilizado para el movimiento de las turbinas. En el caserío de San Lorenzo se localiza un proyecto privado con una plantación de 60,000 pinos. En la aldea Ojo de Agua se encuentra un proyecto privado de 25,000 árboles de caoba, que estarán listos para su corte en un período de 15 años.

1.5.3.3 Uso y aprovechamiento

En la región montañosa, se encuentran plantas medicinales, alimenticias forrajeras, oleaginosas, entre otras, que no se explotan comercialmente. Dentro

de las plantas cultivadas en la región, se encuentran: mango, melón, naranja, sandía, chicozapote, ayote, berenjena, bleo, chipilín, albahaca, culantro, hierbabuena, limón, morro y sábila entre otros. Entre las planta forrajeras está el maíz, el maicillo, la caña de azúcar, zacate, jamaica, zacatón, grama y pajas.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

“Es una variable muy importante porque permite analizar no sólo los cambios que pueden haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa”¹.

1.6.1 División política

En 2006 el caserío Pasabién se declaró como aldea en el punto tercero del acta 25-2006 de la sesión ordinaria del Consejo Municipal de fecha 1 de junio, por lo que actualmente se cuentan 28 aldeas y 13 caseríos.

1.6.2 División administrativa

La organización del Municipio está constituida por el Concejo Municipal, Alcaldía Municipal, Alcaldías Auxiliares, Comités Comunitarios de Desarrollo y Comités de Agua.

La Municipalidad cuenta con Tesorería, Registro Civil, Unidad Técnica, Juzgado de Asuntos Municipales y Oficina de Planificación Municipal, que permiten ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.

¹ José Antonio Aguilar Catalán, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, Editorial Praxis / División Editorial, Vásquez Industria Litográfica, 1ª. Edición, p 60

Las alcaldías auxiliares son propuestas y nombradas por el Alcalde, sirven de enlace para conocer y comunicar las necesidades de la población a la Municipalidad.

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo, COCODES, integrados por los miembros de una comunidad, realizan una labor de autogestión en su beneficio, a través del Sistema de Consejos de Desarrollo, los cuales pasan por el Consejo Municipal de Desarrollo, COMUDE y luego se les asigna recursos en el Consejo Departamental de Desarrollo, CODEDE, sin embargo en el Municipio, a la fecha no se ha desarrollado la instancia de COMUDE.

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

La carretera principal es la ruta Atlántico, se conoce como CA-9 y cubre desde el kilómetro 124 al 153, así mismo la ruta Interamericana que inicia en el kilómetro 136. Ambas se encuentran en buenas condiciones.

Dentro del Municipio, las vías que comunican hacia las aldeas y caseríos, se encuentran en mayor porcentaje (53.43%) las de terracería y comunican a las aldeas de Ojo de Agua, Lo de Mejía, Sunzapote, Nuevo Sunzapote, La Espinilla, Jones, Las Pozas, El Tabacal, Morán, El Naranjo, Las Delicias, Pasabién y La Arenera. Las poblaciones que presentan dificultad de acceso son: San Lorenzo, Santa Rosalía Mármol, El Tabacal, Morán, El Naranjo, Río Blanco, El Cajón, Jones y La Espinilla. Se cuenta con carreteras asfaltadas (39.01%) que conducen a las aldeas de Pasabién, Puente Mármol, Monte Grande, Llano Verde, La Pepesca y Aldea Mal Paso.

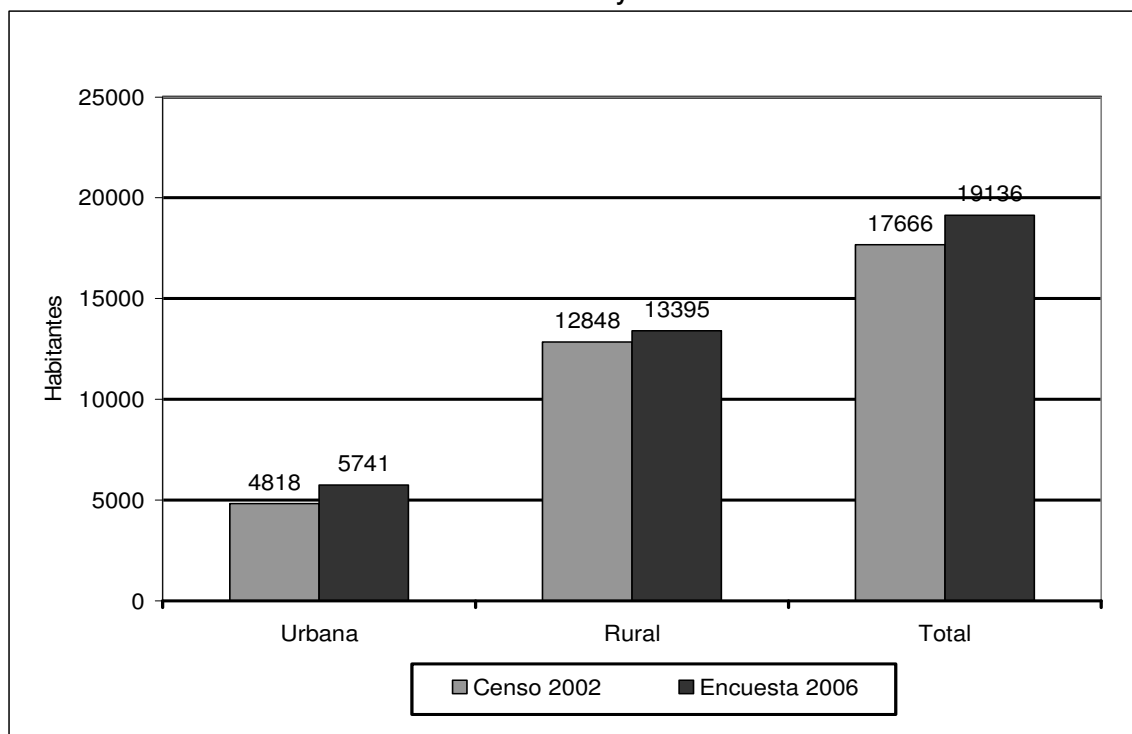
1.8 POBLACIÓN

La proyección del Instituto Nacional de Estadística –INE–, para el año 2006 es de 17,564 habitantes del Municipio. El XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 registra un total de 17,667 habitantes. Según cálculos realizados en el estudio de EPS la población proyectada es de 19,136 habitantes a una tasa de crecimiento de 2.02% entre los años 1994 y 2002.

1.8.1 Población urbana y rural

En el siguiente cuadro se comparan datos del XI Censos Nacional de Población y V de Habitación del año 2002 y la encuesta 2006 con datos obtenidos en este estudio.

Gráfica 1
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Población Urbana y Rural
Años: 2002 y 2006



Fuente: Elaboración propia, con base datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

El cuadro muestra la tendencia del crecimiento de población en el casco urbano del Municipio, para el año 2002 el porcentaje era de 27.27% y el 72.73% en el área rural. En el año 2006 según encuesta la población del casco urbano alcanza el 30% y el 70% en el área rural.

1.8.2 Población por grupo y edad

La población que pertenece a un grupo étnico es de 80 personas según proyección estimada con base en datos del XI Censo de Población, que representa un 0.42% del total de habitantes del Municipio.

El grupo poblacional con mayor participación en la estructura está comprendido por las personas entre los 15 y 30 años de edad, según datos de la investigación de campo representa 30%, seguido por personas de 31 a 45 años con 25%.

1.8.3 Población por sexo

Según datos de los censos de población y la muestra obtenida en la investigación de campo, la mayoría de la población está compuesta por mujeres. La tendencia se mantiene desde el año 1994 cuando era de 7,775 y los hombres sumaban 7,282; para el año 2002 la cifra de mujeres aumentó a 9,142 y los hombres a 8,525.

1.8.4 Población económicamente activa -PEA-

La población de siete años y más que está empleada o busca ocupación representó en el año 2002 el 84% del total. En el año 1994 el X Censo de Población registró 80%; la investigación de campo realizada durante el año 2006 registra que dicho grupo representaba el 85.9% del total.

1.8.5 Nivel de escolaridad

El mayor porcentaje de nivel educativo es el primario, se incrementa el nivel de educación conforme transcurre el tiempo y se reduce el analfabetismo.

1.8.5.1 Alfabetismo

El nivel de alfabetismo del Municipio tiende a ser positivo conforme crece la población.

Cuadro 1
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Población Alfabeto y Analfabeto
Años: 1994 y 2006

Descripción	Año 1994		Año 2006	
	Población	%	Población	%
Alfabetos	10,033	66.63	15,756	82.34
Analfabetos	5,024	33.37	3,380	17.66
Total	15,057	100.00	19,136	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Se observa en el cuadro anterior el incremento de alfabetismo entre la población, al comparar los años 1994 y 2006.

1.8.6 Niveles de pobreza

Una forma de evaluar el bienestar de la población es a través del ingreso familiar.

El 75.68% de la población según investigación de campo obtiene ingresos anuales menores a Q. 36,000.00 quetzales y de éste el 31.42% registra ingresos menores al salario mínimo, se deduce que un alto porcentaje de la población gana por debajo del salario mínimo que la Ley del Impuesto Sobre la Renta, permite en deducciones personales, según artículo 37 de la citada ley.

La situación de pobreza del Municipio se puede explicar por la fuente de los ingresos, seis de cada diez personas en Río Hondo registran como fuente de sus ingresos el trabajo asalariado, dos de cada diez por cuenta propia y un diez

por ciento recibe remesas. Según el mapa de pobreza más reciente, Río Hondo es el municipio con menor porcentaje de población bajo la línea de pobreza y pobreza extrema del departamento de Zacapa.

1.8.6.1 Empleo

La agricultura y el comercio son las principales fuentes de empleo para la población, aunque el sector servicios presenta un incremento importante en la ocupación de mano de obra.

Cuadro 2
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Actividad Económica y Empleo por Años,
Años: 1994, 2002 y 2006
Cifras en Porcentajes

Actividad	1994	2002	2006
Agricultura	61.29	36.00	25.33
Comercio	9.30	26.00	25.00
Industria manufacturera	7.40	10.00	4.75
Servicios	5.70	7.00	23.20
Construcción	5.50	7.40	9.00
Administración Pública	4.70	2.00	1.30
Transporte	3.00	4.80	1.00
Finanzas	1.40	1.70	0.00
Electricidad	0.60	1.20	1.00
Enseñanza	0.50	2.00	1.50
Minas y canteras	0.31	0.40	0.30
No específica	0.30	1.50	7.62

Fuente: Elaboración propia Grupo EPS., segundo semestre 2006, con cifras del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo.

El cuadro anterior muestra una baja importante en el porcentaje de la población dedicada a la agricultura y un aumento en la actividad de servicios

1.8.7 Vivienda

La mayoría de los pobladores del Municipio posee casa propia, el 88.80% de los entrevistados señaló dicha situación, alquilan la casa donde habitan 4.80% y 6.4% viven con familiares o cuidan las residencias donde habitan.

Los materiales utilizados en las paredes de las viviendas según investigación de campo registra que un 69.76% son de block, 24.76% de adobe y 5.48% de otros materiales como madera y lámina. El material utilizado en los techos de las viviendas está constituido principalmente por lámina que representa 76.90%, la teja 9.58% y 6.89% de los hogares tiene un techo de concreto.

1.8.8 Migración

Al efectuar la investigación de campo se determinó que un 35.47% de los hogares informa de la emigración de algún miembro de la familia. La respuesta más común encontrada es entre una y dos personas por hogar.

1.9 SERVICIOS

Según la investigación de campo se estableció que las viviendas de Río Hondo en un 96.59% cuentan con servicio de agua entubada, 1.84% se surte a través de agua de pozo y 1.57% de otros medios. El sistema de drenajes cubre un 32% y el servicio de energía eléctrica alcanza el 98.67%.

Cuadro 3
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Viviendas Ocupadas y Servicios, Cifras en Datos Absolutos
Años: 1994 y 2006

Servicios	1994	2002
Con agua entubada	3,097	4,013
Sin agua	320	203
Con drenaje	1,112	628
Sin drenaje	1,985	3,588
Con energía eléctrica	2,789	4,133
Sin energía eléctrica	628	83
Viviendas ocupadas	3,417	4,216

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se observa el incremento de servicios en las viviendas ocupadas en relación al agua entubada, energía eléctrica. La cantidad disminuye entre un año y otro en el rubro de drenajes.

1.9.1 Estatales

Es la integración de un conjunto de servicios para satisfacer las necesidades de la población, proporcionados por el Estado.

1.9.1.1 Salud

Los servicios son proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que están destinados a la cobertura de la atención primaria de salud, la prevención y control de enfermedades bacterianas, víricas y parasitarias.

La cabecera municipal cuenta con un centro de salud tipo “B” y fue puesto en funcionamiento a partir del año 1966, en las aldeas se encuentran 4 puestos de salud. Los principales rubros de consulta son de origen respiratorio, gastrointestinales y maternidad.

Se carece de equipo apropiado y existe limitación de medicamentos. En caso de atenciones mayores debe trasladarse a los pacientes al hospital de Zacapa.

1.9.1.2 Educación

El servicio de educación público y privado, cubre los niveles preprimario, primario, ciclo básico y diversificado; existe una sede universitaria privada en la cabecera municipal. Las condiciones actuales de las escuelas existentes en el Municipio, refleja el abandono del sistema educativo nacional, por las siguientes razones: infraestructura no adecuada, escasez de espacios educativos, hacinamiento, falta de maestros y falta de mobiliario y equipo, entre otros. Esto repercute en la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje y la preparación de la niñez y juventud.

1.9.2 Municipales

Dentro de los servicios que la municipalidad presta a la población se encuentran el servicio de agua y la extracción de basura.

1.9.2.1 Servicio de agua

El 96% de la población recibe agua entubada en su hogar sin tratamiento para hacerla potable y paga Q. 10.00 al mes por el servicio. La empresa Hidro West, agrega cloro al agua que se distribuye en las aldeas que integran la cuenca del río Pasabién cercanas al proyecto.

El agua se distribuye por medio de tuberías conectadas a tanques de captación colocados en la parte alta de la montaña para aprovechar la gravedad. Los meses de febrero a mayo son los de mayor sequía y afectan al 60.69% de la población que manifiesta escasez del vital líquido, el 39.31% restante siempre tienen agua debido a que dichas comunidades están ubicadas cerca de ríos.

1.9.2.2 Drenajes

La principal red de drenajes se encuentra en la cabecera municipal, está compuesta por un sistema individual de aguas negras y pluviales, que son conducidas al río ubicado después del puente Stann Creek. Muchas aldeas y caseríos, no cuentan con drenajes y en otras las aguas negras corren a flor de tierra o utilizan el sistema de drenajes a través de fosa séptica.

1.9.2.3 Rastro

El Municipio no cuenta con instalaciones adecuadas para esta actividad.

1.9.2.4 Mercado

El mercado en la cabecera municipal funciona en una infraestructura formal y se realiza los días martes, jueves y sábado. Los productos provienen de la Ciudad de Guatemala, de otros departamentos y municipios, se hace notar la poca actividad agrícola del Municipio. Los habitantes de las aldeas cercanas acuden a la cabecera municipal o al municipio de Zacapa a realizar sus compras.

1.9.2.5 Cementerios

Existen cuatro cementerios en el Municipio que cubren a las diferentes aldeas.

1.9.3 Privados

Existen distintos medios de comunicación, entre ellos los impresos, digitales y satelitales, existe cobertura de radio y televisión, en este último destaca un canal local de cable que transmite la información de la región del nororiente del país.

1.9.3.1 Servicio telefónico

Se cuenta con líneas telefónicas residenciales de la empresa de Telecomunicaciones de Guatemala, Sociedad Anónima, se observa el servicio de teléfonos comunitarios y monederos situados en las diferentes aldeas y prestado por distintas compañías, pero la mayoría de la población utiliza

teléfonos celulares que reemplazan su uso, aunque se presentan problemas de falta de señal debido a la ubicación de algunas aldeas.

1.9.3.2 Servicio de correo

En la cabecera municipal se encuentra una oficina de correo de la empresa “El Correo”, que presta el servicio de envío y recepción de correspondencia y encomienda de Estados Unidos.

1.9.3.3 Transporte

El transporte extraurbano es cubierto por las rutas de otros departamentos y municipios, principalmente de Izabal, Petén y Chiquimula. Ruleteros cubren la mayor parte de aldeas y caseríos sobre la ruta CA-9. En el casco urbano el servicio de transporte es ofrecido por mototaxis y cubren el recorrido hacia aldeas o caseríos cercanos.

1.9.3.4 Energía eléctrica

La cobertura en el Municipio es de 98.67%. El alumbrado público cubre todos los centros poblados incluyendo la cabecera municipal por la empresa Distribuidora de Electricidad del Oriente Sociedad Anónima (DEORSA). La corriente eléctrica es de 110 y 220 voltios principalmente.

1.10 ORGANIZACIONES EXISTENTES

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-, se esfuerzan por el desarrollo local y pro-mejoramiento de cada comunidad, tratan de cubrir necesidades sociales tales como: agua entubada, energía eléctrica, educación, mantenimiento de calles, drenajes y festejos, entre otros.

Se encuentra la presencia y actividad que desarrollan otras organizaciones:

- El Fondo Guatemalteco para la Vivienda (FOGUAVI).
- Policía Nacional Civil
- Bomberos Municipales
- Registro de ciudadanía
- Asociación de Ganaderos
- Asociación Juvenil Católica
- Alcohólicos Anónimos
- Biblioteca del Banco de Guatemala
- Defensores de la Naturaleza
- Iglesias católicas
- Iglesias evangélicas

1.11 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra como recurso natural es indispensable para el desarrollo socioeconómico, es importante determinar su uso actual y potencial.

1.11.1 Tenencia de la tierra

En el Municipio se identifican formas de tenencia de la tierra, a continuación se describen:

Propia: La calidad de propietario se acredita con un título inscribible en el Registro de la Propiedad, este título le permite ejercer sobre el bien diversas facultades de disposición, puede producir en ella o bien darla en arrendamiento, vender, heredar, hipotecar o donar. Según el estudio el 88.80% de los entrevistados indican que se encuentran en este rubro.

Arrendada: Son cedidas en alquiler por los propietarios a los agricultores, para cultivos a cambio de una retribución por el derecho de explotarlas. En el caso de

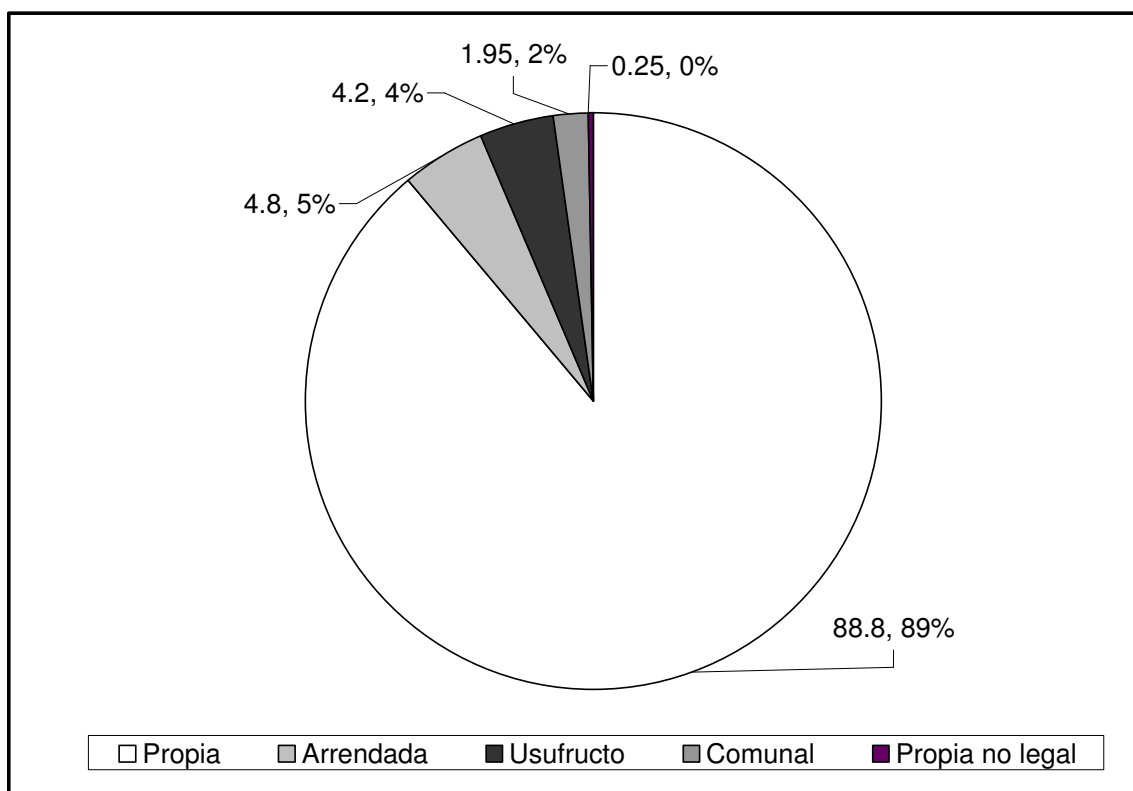
la vivienda, se encontró que el 4.80% de los entrevistados dijo estar dentro de esta situación.

Usufructo: Son proporciones de tierra entregadas por los propietarios a segundas personas para que se beneficien de sus frutos durante un período determinado sin realizar ningún pago. Según la encuesta se determinó que el 4.20% de los entrevistados se incluyen en este rango.

Comunal: Es la tierra que el productor aprovecha como miembro de una comunidad y cuya propiedad pertenece a la misma en conjunto. Esta forma se encuentra en mínimo porcentaje en el Municipio, en las aldeas Santa Rosalía Mármol y San Lorenzo. Según el estudio realizado el 1.95% de los casos entrevistados se encuentran en esta situación.

Propia no legal: Son tierras heredadas por productores pero su propiedad no se legaliza aún, según entrevistas, el 0.25% se encuentran dentro de este rubro.

Gráfica 2
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Tenencia de la Tierra
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

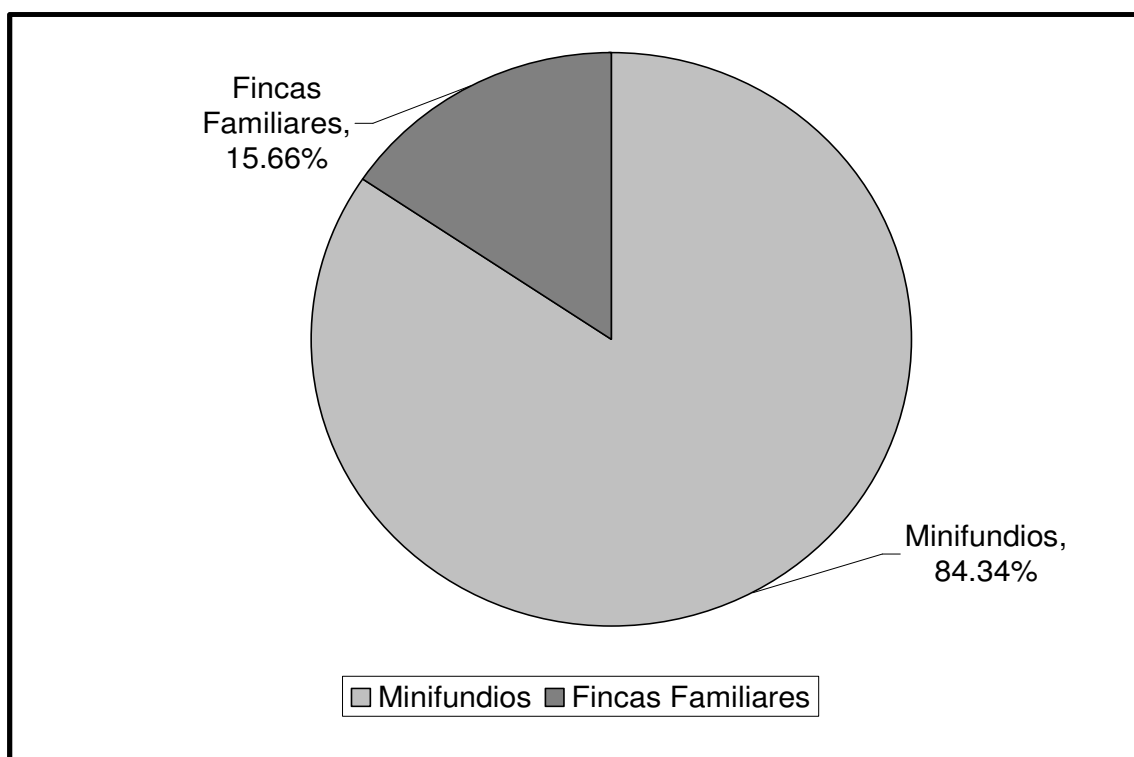
La gráfica anterior muestra la cantidad y porcentaje de la composición de la tenencia de la tierra del Municipio, sobresale el porcentaje de personas que indica que son propietarios legales de la tierra.

1.11.2 Concentración de la tierra

En el Municipio predominan los minifundios (microfincas y fincas subfamiliares) que representan el mayor número de fincas pero con una cantidad reducida del espacio físico. La estructura de la tenencia de la tierra mantiene la tendencia de disminuir en cantidad de fincas y aumentar en superficie, lo que evidencia el

grado de concentración de la tierra en pocas manos imperante en el Municipio y favorece la formación de los latifundios.

Gráfica 3
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Concentración de la Tierra
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

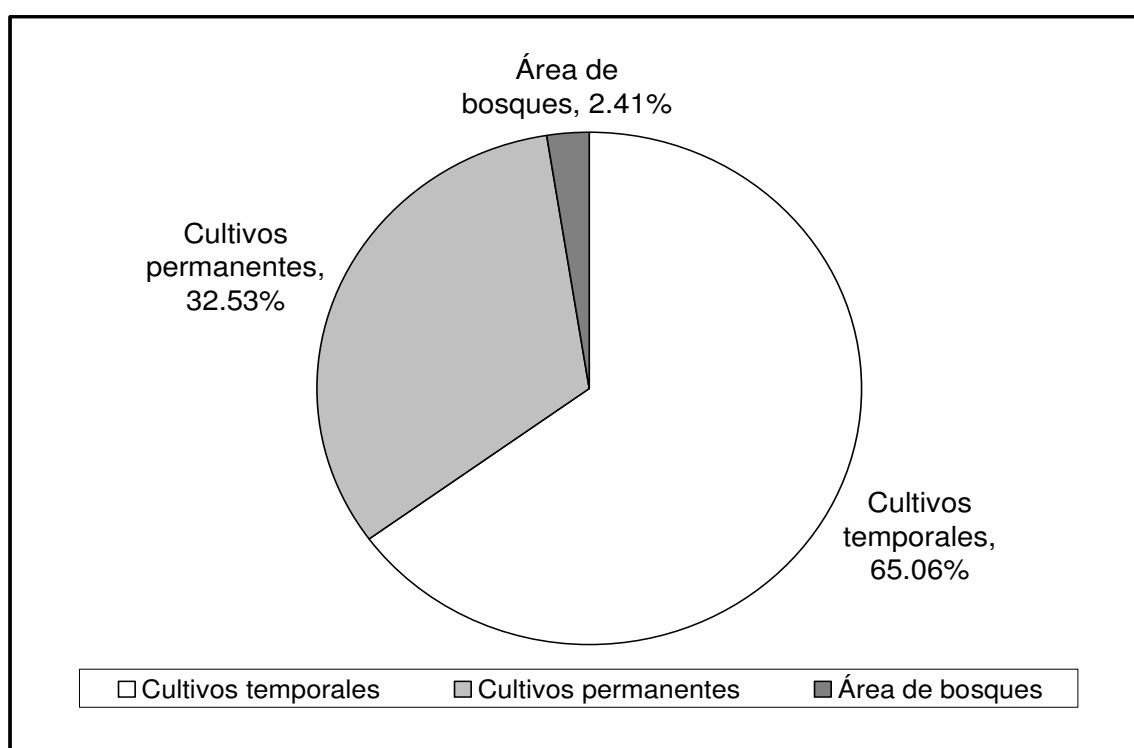
En la gráfica anterior se observa el contraste que existe entre los minifundios que representan el 84.34% de fincas con el 12.80% de tierras y las fincas familiares constituyen el 15.66% de fincas con el 87.20% de tierras.

1.11.3 Uso de la tierra

La tierra como factor productivo es uno de los recursos naturales más explotados, se utiliza en primer lugar para cultivos temporales o anuales tales como: maíz, frijol, tomate, tabaco, sandía, caña de azúcar, loroco y plátano. El

segundo lugar lo ocupan los cultivos permanentes y semipermanentes debido a la creciente producción de mango Tommy y limón persa. El tercer lugar lo ocupa el área de bosques, que representa un 2.41% según el estudio.

Gráfica 4
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Uso de la Tierra
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

En la gráfica anterior se observa la distribución del uso de la tierra en porcentajes, los cultivos temporales ocupan el mayor porcentaje y el menor es ocupado por el área de bosques.

1.12 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En la actividad económica participa el sector agrícola, industrial y servicios, de su buen desempeño depende la generación de mayores fuentes de empleo, el aumento en el nivel de vida de sus habitantes y el desarrollo económico.

1.12.1 Producción agrícola

Se caracteriza porque su contenido se centra en la producción de mango Tommy, limón persa, frijol, tomate y maíz, éste último constituye la base del alimento diario de la población, los suelos destinados para este cultivo son los de menor calidad y menores de media manzana. El mango Tommy y el limón persa muestran la tendencia a incrementar el área de cultivo.

1.12.2 Producción pecuaria

Está representada por ganado vacuno de engorde, ganado lechero y ganado porcino. La crianza de ganado vacuno es una de las principales actividades pecuarias del Municipio, donde se comercia ganado criollo y razas cruzadas.

La producción porcina y aves de corral se encuentran en manos de las amas de casa, se destinan por lo general para consumo familiar o ventas esporádicas; existen comerciantes que se dedican a la compra de cerdos para su crianza y/o destace en menor escala.

La producción de tilapia es importante dentro de las actividades económicas, se encuentran unidades productivas a lo largo del Municipio y se busca nuevos mercados para su comercialización.

1.12.3 Producción artesanal

La producción artesanal es parte de la expresión del arte tradicional y popular de la región, cuyos conocimientos y experiencias se transmiten de generación en

generación y constituyen un medio de subsistencia, destacan las carpinterías, blockeras, herrerías, panaderías y una tejera, en menor escala la sastrería, la elaboración de hamacas y de coronas fúnebres.

1.13 POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS

Son todos aquellos recursos agrícolas, pecuarios, agroindustriales, industriales, artesanales y forestales que existen en el Municipio y que no se explotan de manera adecuada para obtener al máximo los beneficios económicos.

1.13.1 Sector agrícola

De acuerdo con el estudio, se identifican productos agrícolas que pueden ser objeto de explotación y pueden contribuir a mejorar la economía del Municipio y sus habitantes, por medio de la generación de empleo. Entre estos productos se encuentran, el chile pimiento, la yuca y la okra, por las condiciones climáticas, tipo de suelos, hidrografía, entre otros factores.

1.13.2 Sector pecuario

En este sector se detectó como potencialidades productivas en el área apícola, el cultivo del camarón de agua dulce y del langostino chileno, similares en el proceso de cultivo del pez tilapia. Se aprovecha el conocimiento previo que esta actividad ha dejado a una buena parte de la población y se puede compartir el uso de la infraestructura actual.

1.13.3 Sector agroindustrial

Se identifica como potencialidad productiva, la industrialización de la producción de frutas del Municipio, con una adecuada organización y el capital. Dentro de ellas se encuentra el mango Tommy, del que se pueden obtener productos como mermelada, jalea, jugo y concentrado, además puede comercializarse después de un proceso de deshidratación al igual que el limón persa, entre otros.

1.13.4 Sector turismo

El turismo ecológico es una de las potencialidades del Municipio, ya que se cuenta con bellos parajes naturales de fácil acceso, para el efecto se deben tomar las medidas necesarias para prevenir la contaminación y la explotación racional de los recursos.

1.14 ANÁLISIS DE RIESGOS

Comprende la situación en que se encuentra el Municipio en cuestión de riesgos, amenazas y vulnerabilidades, con el objeto de prevenir desastres.

Se encontró historial de tormentas e inundaciones que han afectado por lo menos una vez al año en el invierno que destruyen vías de comunicación, hogares y cultivos. En el verano afectan las sequías entre marzo y mayo, por la escasez de agua para el consumo humano y para el riego. El Municipio es altamente vulnerable a terremotos, por encontrarse entre las fallas del río Motagua y del río Polochic.

Algunos fenómenos se intensifican por descuidos de los habitantes y dentro de las principales causas se determinó la falta del recurso económico, el poco o nulo apoyo por parte de la Municipalidad, el desinterés y desconocimiento en la comunidad de técnicas que mitiguen el riesgo.

Se encontraron prácticas inadecuadas para el almacenamiento de agua para el consumo humano, que puede causar la incubación del zancudo, principal transmisor del dengue y paludismo, entre otros. En la mayor parte del Municipio se carece de sistemas apropiados de drenajes que permitan el control y tratamiento de aguas servidas, incluso hoteles y restaurantes cuyos drenajes desembocan en ríos del sector, donde se encuentran desechos animales,

humanos e industriales. Pese a esta situación el agua se utiliza para el consumo de la mayor parte de la población.

Se encontró evidencia de tala inmoderada de árboles que origina erosión de las laderas y la posibilidad de deslaves y deslizamientos en época de lluvia. Esto unido a los incendios forestales ocasionados por el desconocimiento de los agricultores en el manejo de las rosas, reducen la riqueza vegetal del Municipio.

En el Municipio se encuentran instaladas dos grandes empresas que extraen y utilizan recursos propios del Municipio. En la aldea Parabién, la hidroeléctrica “HIDRO WEST”, y “Mármol de Guatemala” que extrae este recurso mineral en el caserío San Lorenzo, de la aldea Santa Rosalía, sin embargo son las únicas entidades que impulsan proyectos de reforestación.

El desarrollo económico y social se ve limitado frente a otros municipios cercanos por la escasa infraestructura, movimiento comercial y desarrollo turístico. La población encuentra mayor cantidad de productos y mejores precios fuera del Municipio. La pobreza y falta de oportunidades de trabajo, son la principal causa de la migración y pueden originar la creación de grupos que actúan al margen de la ley.

El centro y puestos de salud del Municipio tienen escasez de medicamentos y equipo para la atención de emergencias de mayor envergadura. Se carece de señales de tránsito que ocasionan accidentes y es la causa principal de muertes en el Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL, PRODUCCIÓN, ORGANIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MANGO TOMMY

En el municipio de Río Hondo la agricultura es la principal actividad económica, genera el 25.33% del empleo, según datos obtenidos en la investigación de campo. El mango Tommy es un cultivo permanente de gran importancia para el Municipio y con tendencia ascendente en la cantidad de tierra para su cultivo y generación de empleo, por lo que en el presente capítulo se estudia su situación actual, proceso productivo, organización, análisis financiero y mercado.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El origen del mango Tommy se ubica en el continente asiático, entre la zona geográfica del noreste de la India y el norte de Burma, muy cerca del Himalaya. Los portugueses lo llevaron primero al continente africano y luego a las costas de Brasil y de ahí se distribuye al resto de América.

2.1.1 Descripción genérica

A nivel mundial se consume como fruta fresca o procesada en forma de jalea, mermelada, conservas, salsas, encurtidos, ensaladas, helados y jugos enlatados, entre otros. Se cultiva en clima cálido y seco, en zonas de media altura entre 200 y 1,000 msnm con una temperatura de 25° a 40° C y una precipitación promedio de 600 a 1500 mm.

El matiz básico es amarillo en la fruta madura, uniforme o con áreas rojas o verdes. Es un valioso suplemento dietético, rico en vitaminas A y C, minerales, fibra y anti-oxidantes, bajo en calorías, grasas y sodio. Su tamaño oscila entre 8 y 18 cms. de altura.

Imagen 1
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Imagen de Mango Tommy
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

En la imagen anterior se observa el mango Tommy entero y con un corte longitudinal, se aprecia la semilla en su interior.

Imagen 2
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Plantaciones de Mango Tommy
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

En la imagen anterior, se observan plantaciones con buen desarrollo en el Municipio, principalmente en aldeas Chan Chan, El Tecolote, Jesús María, Santa Cruz, Jumuzma, Pasabién y Agua Caliente.

2.1.2 Oferta

La oferta está conformada por la producción total del Municipio, según la investigación realizada se obtiene un total de 191,300 quintales de mango Tommy.

2.1.3 Demanda

De acuerdo con el estudio, se determinó que la comercialización del mango Tommy, no obedece al comportamiento del libre mercado nacional o internacional para el establecimiento de precios. Existe un solo comprador, que demanda toda la producción de la región, la clasifica y exporta.

2.1.3.1 Demanda insatisfecha

Representa la cantidad de la población que no logra satisfacer una necesidad derivada del producto, aun cuando exista capacidad de pago. En el mercado objeto de estudio, no es posible determinar la demanda insatisfecha, el producto es vendido en su totalidad a un mayorista exportador de la región y no se establece mercado potencial localmente.

2.1.4 Consumo

Es el momento en que un bien o servicio produce alguna utilidad al consumidor. El mango Tommy se destina para la exportación y forma parte del consumo mundial del producto como fruta fresca o procesado.

Imágen 3
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Presentaciones de Mango Tommy Procesado
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

La gráfica anterior muestra las presentaciones del mango Tommy procesado en forma de jugo, jalea, mermelada, conservas, salsas, encurtidos y ensaladas, entre otros.

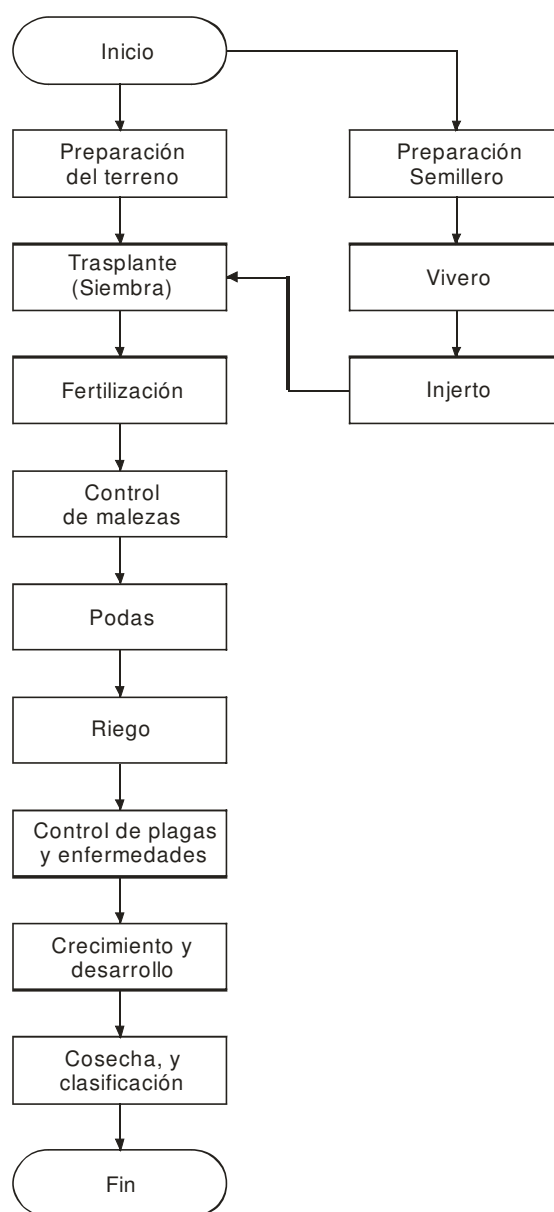
2.2 PRODUCCIÓN

Es la aplicación del trabajo sobre los bienes productivos que permiten obtener bienes y servicios de consumo que satisfacen necesidades humanas.

2.2.1 Proceso productivo

La producción de mango Tommy constituye para los agricultores del Municipio una opción de cultivo para diversificar su actividad y generar ingresos a mediano plazo. La primera cosecha se obtiene de cuatro o cinco años después de la siembra, entre los meses de febrero a mayo. Se encuentran diferencias en la técnica utilizada por los agricultores del Municipio, en la siembra, cuidados y nivel tecnológico utilizado.

Gráfica 5
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Producción de Mango Tommy
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

En la gráfica anterior se observa el flujograma del proceso productivo del cultivo de mango Tommy, facilita la comprensión de las etapas.

- **Clima y suelo**

El Municipio presenta la temperatura óptima para su desarrollo, entre 20 y 35°C. La condición pluvial es ideal, es importante la época de lluvia y la época seca, ya que el cultivo requiere que se alternen para que la planta florezca.

Durante el desarrollo de los arbolitos en los primeros tres años, el suministro de riego es sumamente importante, posteriormente es negativo, ya que evita la floración. El mango requiere un mínimo de cuatro a ocho horas diarias de luz intensa.

- **Semillero**

Se prepara tierra rica en materia orgánica y bien preparada en camas de 1 m de ancho y 15 cm de altura. Las semillas deben sembrarse al día siguiente de ser cosechadas, sin la pulpa y sin corteza. La germinación ocurre en 15 días después de la siembra. Es conveniente tratar la semilla con un fungicida en polvo y se colocan con la parte aguda hacia arriba.

- **Vivero**

Cuando las plantitas alcanzan 15 cm de altura, se seleccionan las más desarrolladas y se trasladan al vivero donde se plantarán en bolsas plásticas de 25 cm x 30 cm, se les da el cuidado necesario hasta que alcancen el tamaño adecuado para ser transplantado.

- **Injerto**

Cuando el tallo de los arbolitos pasa del color verde original al café y alcanzan por lo menos el grosor de un lápiz, es el momento de injertar y se utiliza el método de escudete o enchape lateral. Cuando el injerto desarrolle una ramita de unos 20 cm, lo que sucede al cabo de cinco o seis semanas, se corta el

patrón cerca del injerto. El arbolito puede transplantarse desde el momento en que el injerto haya desarrollado unos 20 cm.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), a través del Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria –PROFRUTA- programa de diversificación agrícola, ofrece pilones de mango Tommy Atkins a los agricultores interesados en este cultivo, por un valor de Q. 11.00 cada uno y ofrece los servicios de asesoría técnica.

Imagen 4
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Producción de Mango Tommy - Proceso de Siembra
Año: 2006



Injerto



Crecimiento



Siembra

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

La imagen muestra diferentes puntos de desarrollo de la planta, en el proceso de siembra de mango Tommy.

Preparación del suelo

Para planear el sistema de siembra, se toma en cuenta la topografía del terreno, variedad, manejo y uso de maquinaria para las labores agrícolas. Se hacen hoyos grandes que permitan una buena expansión de raíces, por lo menos de 50 cms. de profundidad y 50 cms. de lado, al fondo del hoyo se aplican 120 gramos de una fórmula fertilizante alta en fósforo y se cubre con tierra para que no entren en contacto directo con las raíces del árbol. El fertilizante puede ser sustituido con abono orgánico.

- **Época de siembra**

La época recomendada para realizar el transplante a la plantación es al inicio del invierno, aunque no es preciso si se cuenta con un buen sistema de riego.

- **Siembra**

La distancia de siembra varía de 8 a 12 metros y depende de factores tales como fertilidad del suelo y riego. La planta de mango debe transplantarse con la tierra del pilón, nunca a raíz desnuda. Se coloca en el hoyo a la misma profundidad que tenía en la bolsa. Puesta la primera cantidad de tierra se agrega un poco de agua y se sigue agregando tierra y agua hasta llenar bien el agujero.

- **Fertilización**

El volumen de agua y la cantidad de abono foliar variará de acuerdo con la edad del árbol. Es muy importante que antes de aplicar fertilizantes se realicen muestreos del suelo y de las hojas del árbol, para determinar el estado nutricional de la plantación y establecer un programa de nutrición de las plantas.

- **Control de malezas**

Se combate la maleza para mantener sanos los árboles, en forma manual con azadón y machete. En la base del árbol se hace un círculo de 2 m de diámetro que se mantiene limpio y se utiliza un herbicida.

- **Podas**

Se clasifican de acuerdo con su función y se realizan en diferente época del año y de acuerdo con el desarrollo de cada árbol.

Poda de formación: se realiza durante toda la vida de la planta, para mantener una estructura que permita alta producción y fácil manejo. En cada poda pueden brotar muchas ramas, por lo que se deben seleccionar las mejor ubicadas para mantener la simetría y balance de la copa.

Poda de sanidad: se cortan partes enfermas del árbol con lo que se evita la presencia, propagación y posterior daño del árbol, en hojas, ramas, corteza y raíces, se realiza después de cada cosecha.

Poda de rejuvenecimiento: se efectúa en los árboles viejos con daños físicos para renovarlos, con esta técnica también puede cambiarse la variedad del mango, al eliminar la copa y hacer un injerto de la nueva variedad.

Poda de producción: se lleva a cabo en plantaciones en producción con miras a renovar y balancear, ralear ramas y cosechar más fácilmente. Se eliminan ramas muy cercanas al suelo, enfermas o secas.

Poda de apertura de copa: se ejecuta en plantaciones en edad de producción que tienen mucho follaje, con el objetivo de permitir el ingreso de luz hacia el

centro del árbol e impedir un ambiente apropiado para plagas y enfermedades, además favorece el desarrollo de frutos con el color apropiado.

Poda para producción o poda de puntas: se efectúa cuando en lugar de salir flores salen muchos brotes vegetativos. Se podan las ramas tiernas para volver a inducir la floración.

Poda para reducir la copa: se realiza en plantaciones de gran tamaño con objetivo de tener un árbol más bajo, que permita manejar en forma apropiada la fruta. La altura recomendada es de 5 m.

- **Riego**

Es crítico para árboles jóvenes previos a la etapa de producción, se suministran entre 20 a 30 litros de agua a intervalos de una semana para mantener un buen desarrollo. Para los árboles que entran en producción, se deben suspender los riegos dos meses antes de la floración y continuarlos desde el cuaje del fruto hasta poco antes de la madurez.

- **Control de plagas y enfermedades**

Se deben mantener las plantaciones de mango Tommy, libres de plagas y enfermedades que provoquen una disminución de la producción o bien que ocasionen daños a los frutos. La principal limitante para la exportación del mango es la cuarentena que existe en muchos países consumidores que luchan contra la mosca del Mediterráneo, también se le conoce con el nombre mosca de la fruta, por lo que es necesario un tratamiento hidrotérmico en post cosecha para eliminarla.

Mosca de la fruta: es una mosca de cuerpo color amarillo, alas transparentes con manchas amarillas y mide un centímetro. Las larvas de esta mosca se

alimentan de la pulpa del fruto. El combate se inicia con la recolección de toda la fruta caída, que usualmente está infestada y se entierra con una capa de 50 cm de tierra o se deposita en un hueco y se aplica algún insecticida encima.

Terebrantia: insectos muy pequeños que miden cerca de 1,5 mm y producen el mayor daño durante la época seca. Raspan las hojas que adquieren en la parte central un color amarillo o café, también atacan las inflorescencias en las que se alimentan del raquis y especialmente del ovario de las flores y los frutos recién formados, causan la pérdida o daños severos en los frutos. El combate de esta plaga se realiza con varias prácticas, se eliminan las plantaciones cercanas de marañón y jocotes, que hospedan al insecto y se aplican insecticidas químicos.

Cochinilla harinosa: es un insecto blando que mide cerca de 0,5 cm. su cuerpo está recubierto por una capa cerosa pulverulenta blanca, por la que salen filamentos. Esta plaga tiene numerosos depredadores naturales. Si la población es muy alta es conveniente aplicar un insecticida con atomizador de alta presión y cubrir todo el árbol.

Complejo de ceratocistis: es una enfermedad muy grave que provoca la muerte de los árboles. Ataca todo el árbol y muestra sus síntomas mediante el exudado resinoso en las ramas y tronco. Su principal daño se presenta en los frutos, los que sufren de una pudrición interna difícil de detectar en los estados iniciales, se muestra como manchas negras húmedas en la superficie de la fruta en estados avanzados. Se incrementa cuando se inician las lluvias y especialmente en la variedad Tommy Atkins. Se combate con la siembra de arbolitos con sanidad certificada. Cuando aparecen árboles enfermos en la plantación se procede a eliminarlos y quemarlos. Se debe evitar hacer heridas al árbol y en el caso de podas, se protegen los cortes con una pasta cubrecortes. El balance nutricional de la plantación ayuda a evitar esta enfermedad.

Antracnosis Colletotrichum Gloeosporioides: es una de las enfermedades más importantes del cultivo del mango. Ataca las hojas, las flores y reduce la formación de los frutos, los puede afectar en su desarrollo o madurez. Se manifiesta cuando aparecen manchas negras de forma variada que pudren la fruta rápidamente y pueden romper la cáscara y dañar la pulpa. Se combate con una poda de apertura de la copa que permite que el sol penetre dentro del árbol y se aplica un fungicida.

Pudrición basal Rosellinia: la raíz del árbol muere y al quitar la corteza se observa el hongo blanco. El árbol presenta un desarrollo pobre, amarillamiento prematuro y caída de las hojas. Para manejar la enfermedad, se eliminan las plantas afectadas y se desinfecta el área con aplicaciones de cal.

- **Crecimiento y desarrollo**

El mango es un cultivo permanente que necesita de cuatro a cinco años de crecimiento y desarrollo para iniciar su etapa productiva. A la primera cosecha se le llama “ensayo” y se espera poco rendimiento en cantidad y tamaño del fruto, a partir de la siguiente cosecha, el rendimiento será más abundante año con año hasta que alcanza su madurez entre los 10 y 15 años, su producción se mantendrá estable por 20 o 40 años más, si se realizan las podas apropiadas.

- **Cosecha**

La fruta se recoge cuando está sazona, cuando la cáscara empieza a cambiar de coloración, si existe duda pueden cortarse algunas y confirmarlo. Un buen indicativo es cuando la pulpa comienza a tomar un color amarillento.

Cuando se realiza el proceso de corte, también se clasifica y selecciona, se separan los frutos en lotes homogéneos por tamaño y grado de madurez. En todo el proceso se tiene cuidado en el manejo para evitar daños y magulladuras

que afecten el fruto durante la maduración. Debe encontrarse libre de manchas, golpes, rasguños, deformaciones, daños de insectos, pasados o faltos de maduración o peso, para evitar rechazos del comprador.

En la planta de empaque, la fruta recibe un tratamiento con una mezcla de insecticida y agua caliente que elimina cualquier tipo de bacteria y suciedad, se deja escurrir durante 24 horas y luego se procede al pesado y empackado.

2.2.2 Volumen, valor y destino de la producción

La producción total de mango Tommy del Municipio, alcanza la cantidad de 191,300 cajas con un valor de Q. 18,518,000.00, cuyo destino total es la exportación.

El precio más alto por caja de mango, lo obtienen las fincas familiares, debido a la calidad y cantidad del producto, derivado de mejores técnicas de producción.

2.3 TECNOLOGÍA

De acuerdo con la investigación realizada, se identificó el nivel tecnológico II como el que más se aplica en los diferentes estratos de unidades productivas. Se utiliza el sistema de riego por gravedad principalmente, se compra el pilón del árbol a través del Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria – PROFRUTA- de quienes se recibe asistencia técnica. No se utiliza crédito para la producción.

2.4 COSTOS

Los productores de mango Tommy del Municipio, no llevan un control estricto de costos y gastos que realizan, como consecuencia no se establecen los costos reales incurridos en dicha producción.

El cuadro siguiente, refleja los costos necesarios para la producción de una manzana de mango Tommy producidas en las micro fincas basado en los tres elementos como lo son insumos, mano de obra y gastos indirectos variables, se tiene variación del cálculo de la mano de obra y gastos indirectos variables, ya que los productores no toman en cuenta algunos costos y gastos incurridos para determinar el precio de venta.

Cuadro 4
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Producción de Mango Tommy - Estado de Costo Directo de Producción
Cifras en Quetzales
Año: 2006

Descripción	Unidad medida	Según encuesta			Cantidad	Imputados		Variaciones
		Cantidad	Costo unitario	Costo total		Costo unitario	Costo total	
Insumos								
Fertilizante:								
Triple 15	quintal	3.00	55.00	165.00	3.00	55.00	165.00	-
Total de insumos				165.00			165.00	-
Mano de Obra								
Limpia	jornal	16.00	50.00	800.00	16.00	42.46	679.36	120.64
Cosecha	jornal	48.00	50.00	2,400.00	48.00	42.46	2,038.08	361.92
Bono incentivo (Dto. 37-2001)								-
(Q 8.33X total jornales)					64.00	8.33	533.12	(533.12)
7o. día (1/6 X Valor total jornales)							542.00	(542.00)
Total mano de obra				3,200.00			3,792.56	(592.56)
Costo indirectos variables								
Cuota patronal (10.67%)				-			348.00	(348.00)
Prestaciones laborales (30.55%)				-			996.00	(996.00)
Total costos indirectos variables				-			1,344.00	(1,344.00)
Total costo directo de producción de una manzana				3,365.00			5,301.56	(1,936.56)
Total costo directo de producción de un quintal								
Mango				1.87			2.95	(1.08)

Fuente: Elaboración propia Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Se observa en cuadro anterior el costo de producir un quintal de mango según datos de la encuesta y valores imputados.

2.4.1 Rentabilidad

Para medir la rentabilidad se utilizan como base los estados financieros, en éstos se cuantifica y expresan valores en términos monetarios, como se determinan a continuación. La rentabilidad de los estados financieros tiene una diferencia del 111% sobre costos y 10% sobre ventas esto se debe a que los productores no reconocen los gastos de prestaciones laborales y pago de cuotas patronales.

El informe financiero que sirve para expresar el resultado que la unidad productiva obtuvo en un período de tiempo determinado, se registran los ingresos obtenidos menos los costos y gastos para establecer la utilidad o pérdida, como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Producción de Mango Tommy - Estado de Resultados,
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2006
Cifras en Quetzales

Descripción	Valores encuesta	Valores imputados	Variaciones
Ventas (9,000 quintales x Q 80.00)	720,000.00	720,000.00	-
(-) Costo directo de producción	168,250.00	265,078.00	(96,828.00)
Insumos	8,250.00	8,250.00	-
Mano de obra	160,000.00	189,628.00	(29,628.00)
Costos indirectos variables	0.00	67,200.00	(67,200.00)
Ganancia marginal	551,750.00	454,922.00	96,828.00
(-) Gastos fijos	0.00	11,800.00	(11,800.00)
Ganancia antes del impuesto sobre la renta	551,750.00	443,122.00	108,628.00
(-) Impuesto sobre la renta 31%	171,042.50	137,367.82	33,674.68
Resultado del ejercicio después I.S.R.	380,707.50	305,754.18	74,953.32
Rentabilidad sobre costo	226%	115%	111%
Rentabilidad sobre ventas	53%	42%	10%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

En el estado de resultados de la producción de mango Tommy se observa la variación que existe en la rentabilidad según datos de encuesta y valores

imputados, lo anterior obedece a que los productores no toman en cuenta el total de los costos.

2.5 FINANCIAMIENTO

La utilización de fuentes externas de financiamiento en la producción del mango Tommy es bajo, debido a que los productores lo autofinancian.

2.5.1 Tipos

Se determinó que los productores utilizan recursos propios provenientes de ahorros personales.

2.5.2 Fuentes

La cultura del crédito externo está poco difundida entre los agricultores, quienes prefieren utilizar recursos propios. El Banco de Desarrollo Agrícola, S. A. en coordinación con la empresa Tigma, distribuidora de fertilizantes, iniciaron en el año 2006 un programa de asistencia crediticia para fertilizantes, herramientas y equipo agrícola, se dirige a pequeños y grandes agricultores dedicados a cualquier tipo de cultivo.

2.6 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En estas unidades productivas se utiliza la mano de obra familiar y se paga mano de obra temporal para realizar tareas específicas, se llevan pocos controles de costos y registros de la cosecha. Se carece de registros en las oficinas competentes por lo que forman parte de la economía informal. No se cuenta con una estructura empresarial formal, la autoridad se ejerce en forma vertical y la administración es dirigida por el jefe de hogar.

2.6.1 Planeación

El padre de familia se encarga de realizar la planeación de las actividades diarias y ejerce la autoridad en forma vertical.

2.6.1.1 Visión

Por medio de entrevistas se estableció que los productores de mango Tommy del Municipio, realizan una planeación a corto plazo, su perspectiva a futuro es corta en el tiempo, al terminar la cosecha se cancelan deudas y necesidades inmediatas, el excedente se invierte en nuevos cultivos, fertilizantes o adquisición de tierras.

2.6.1.2 Misión

La generación de ingresos y la fuente de nuevos empleos, forman parte de los logros de esta incipiente organización empresarial, se contribuye a mejorar el nivel de vida de la comunidad en general, sin embargo este efecto no lo visualiza el productor como una misión empresarial.

2.6.1.3 Objetivos

Se carece de una planificación a largo plazo y de objetivos acordes a un plan estructurado. La principal meta es vender la cosecha completa y obtener el mejor precio del mercado y con ello satisfacer sus necesidades inmediatas y a corto plazo.

2.6.2 Organización

El jefe de familia representa y ejerce la autoridad de manera vertical, organiza y asigna tareas al resto de la familia y a quienes intervienen en el proceso productivo.

2.6.2.1 Tipo y denominación de la organización

Según la investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que se carece de una organización formal, la administración se realiza en forma empírica y tipo funcional, donde el jefe de familia representa la autoridad, no se utiliza un nombre para asignar la organización familiar.

2.6.2.2 Estructura organizacional

Las principales funciones en la organización se describen a continuación:

- **Administración**

La dirección se ejerce por el padre de familia, planifica todas las actividades productivas y toma las decisiones relativas al cultivo.

- **Compras**

La adquisición de insumos, herramientas y equipo para el cultivo la realiza y supervisa el padre de familia, decide cuándo, cuánto y donde comprar.

- **Producción**

El objetivo de esta función es obtener el mayor rendimiento de la cosecha, tanto en cantidad como en calidad y se refleja en el ingreso obtenido por la venta. Por tratarse de un cultivo de pocos años, se utiliza la experiencia y los consejos de amigos, familiares y de otros productores para resolver dudas sobre su manejo. El jefe de familia se encarga de velar por la producción desde la siembra hasta la cosecha. La nueva información sobre el manejo del cultivo se traslada a los hijos con el ejemplo y en forma verbal.

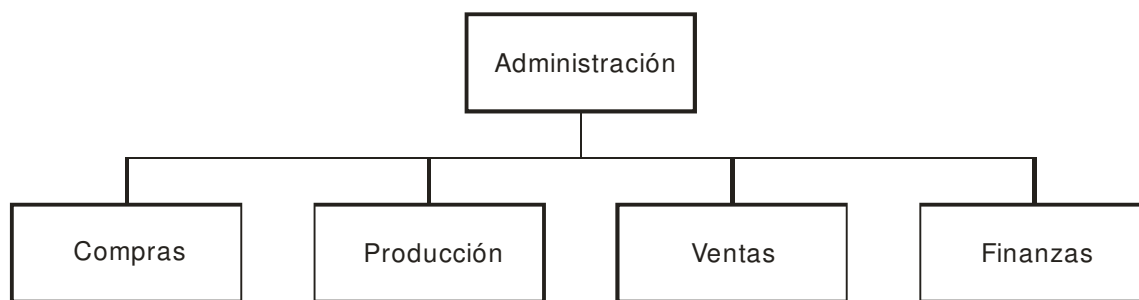
- **Ventas**

El jefe de familia se encarga de realizar la negociación de la cosecha con un mayorista de la región y procura el mejor precio.

- **Finanzas**

El manejo de las finanzas la realiza el jefe del hogar, se encarga de controlar los ingresos y decide el destino de los gastos del cultivo.

Gráfica 6
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Producción de Mango Tommy
Organigrama Funcional
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

En la gráfica anterior se aprecian las funciones de la organización.

2.6.3 Integración

Participan en el proceso productivo los integrantes del núcleo familiar dirigidos por el jefe de familia, quien asigna las tareas. El personal temporal se selecciona y contrata con base a la experiencia que ofrecen, la remuneración es por día efectivo de trabajo.

2.6.4 Dirección

La organización es dirigida por el jefe de familia, supervisa las distintas actividades y tareas que él mismo asigna, dicta las normas, corrige y coordina todas las fases del proceso de producción.

2.6.5 Control

Dentro de la organización se ejerce el control por el jefe de familia, se basa en la experiencia para comparar los resultados que se obtienen y los que se esperan, verifica los efectos de cada proceso con el objeto de obtener el mayor rendimiento. Los agricultores comparten su experiencia con otros y comparan resultados.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

“Es la función empresaria total de producir un producto vendible y llevarlo al alcance del consumidor en tiempo y forma adecuada”²

La comercialización del mango Tommy en el Municipio, comprende el análisis de los procesos y actividades de transferencia de propiedad del producto, desde el agricultor hasta el consumidor final.

2.7.1 Proceso de comercialización

Comprende las etapas de comercialización del producto, en las siguientes fases:

- **Concentración**

“Función física de reunir la producción procedente de distintas unidades productivas, para hacer lotes homogéneos, para facilitar el transporte y otras funciones de comercialización.”³

Se realiza en el proceso de corte o recolección, el producto se clasifica por tamaño y grado de madurez, sin embargo se comercializa por peso, luego se coloca en cajas plásticas y el comprador lo traslada a su bodega de producción.

² Juan J. Fugazzotto, Apuntes Para Profesionales de Ventas, Editorial Paidós, Argentina, p 89

³ Gilberto Mendoza, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, Servicio Editorial IICA, Costa Rica 1995. p 148.

Equilibrio

”Esta etapa tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad.”⁴

Por tratarse de un producto perecedero y con un determinado punto de madurez al efectuar el corte, no puede adaptarse la producción a la oferta y demanda en función del tiempo, calidad y cantidad. Los agricultores inducen la floración del árbol en noviembre y diciembre por diversos métodos, para cosechar en febrero y marzo, cuando se consigue el mejor precio del año.

• Dispersión

“Esta fase sirve de soporte a las dos anteriores, en el sentido que el producto, después de haber pasado por la concentración y el equilibrio, está dispuesto para ser transferido al consumidor en el tiempo y lugar específico.”⁵

Se determinó que el 100% de la producción de todas las unidades productivas, se vende a un mayorista, quien traslada el fruto a la planta procesadora donde se somete a un tratamiento hidrotérmico, se seca, clasifica, pesa y empaca para su exportación. Se estableció que debido a la falta de organización, los productores carecen de capacidad para procesar el fruto y comercializarlo.

2.7.2 Análisis de comercialización

En este apartado se analizan las funciones coordinadas para el proceso de comercialización y el comportamiento de los participantes del mercado.

⁴ Op. cit., Gilberto Mendoza, p 154

⁵ Op. cit., Gilberto Mendoza, p 177

2.7.2.1 Análisis institucional

Se integra por los participantes en el proceso de intercambio, como instituciones que surgen en las relaciones económicas por acción del mercado, se identifica al productor, mayorista exportador, mayorista, minorista y consumidor final.

- **Productor**

El agricultor es el primer participante del proceso, quien decide sobre el cultivo y su proceso productivo, obtiene el producto que se comercializará.

- **Mayorista exportador**

Es el segundo eslabón del proceso de comercialización, adquiere la totalidad de la producción de mango Tommy, la traslada a su planta de empaque y la prepara para su exportación.

- **Mayorista internacional**

Es el comprador mayorista que se encuentra en los Estados Unidos de Norte América, compra todo el producto que llegue en buenas condiciones para su comercialización, sirve de intermediario ante los detallistas de ese país.

- **Minorista**

Es el intermediario entre el mayorista y el consumidor en los Estados Unidos de Norte América, adquiere el producto y lo pone a disposición de los consumidores en anaqueles de exhibición dentro de un local apropiado.

- **Consumidor final**

Representado por la persona que compra y consume el producto, es quien cierra el proceso de comercialización y satisface una necesidad.

2.7.2.2 Análisis funcional

Las funciones de secuencia lógica para la transferencia de los productos, aplicadas al mango Tommy, se describen a continuación:

- **Funciones físicas**

Se inician con el productor, quien cosecha el producto y lo acopia en lotes homogéneos por tamaño y grado de madurez, posteriormente lo entrega al mayorista, quien lo traslada a la planta de procesamiento donde se somete a un tratamiento hidrotérmico, que consiste en un lavado a presión y calor, con una mezcla de agua y químicos para eliminar cualquier bacteria, insectos, larvas o suciedad, luego se escurre y enfría por 24 horas antes de su clasificación por tamaño, en seguida se pesa y empaqueta. Posteriormente se envía al extranjero vía marítima en contenedores refrigerados, al llegar a su destino se entrega al mayorista internacional, quien después de su revisión lo comercializa con detallistas.

- **Funciones de intercambio**

En todo el proceso de transferencia de propiedad del producto, se realiza una inspección física del producto, se revisa por el método de muestreo donde se verifica la calidad del fruto. El precio varía por la calidad que presente al momento de llegar a manos del mayorista internacional y los precios de mercado vigentes al momento del desembarque.

- **Funciones auxiliares**

Estas funciones están relacionadas con información de precios de mercado, aceptación de riesgos y financiamiento, que contribuyen con las funciones de intercambio y funciones físicas.

La ley de la oferta y la demanda intervienen en el precio pagado al agricultor, los meses de febrero y marzo son de escasa oferta y el precio tiende a ser más alto, esta situación se normaliza entre abril y mayo por la abundante oferta del producto y en el mes junio baja considerablemente. La ley del mercado afecta los precios que el mayorista recibe, depende de factores externos, como la oferta de otros países y la calidad que muestre el producto al momento de llegar a las manos del mayorista internacional.

La aceptación de riesgos la asume el productor, al invertir su capital en el cultivo, cuidados necesarios y el costo de la cosecha. Asume los riesgos financieros en la venta, debido a que la cancelación del valor del producto entregado al mayorista exportador está sujeto al pago que a éste le haga el mayorista internacional y al precio vigente en el momento de la recepción y puesta a la venta del fruto exportado. Cuando un embarque se rechaza en cualquier fase del proceso de comercialización el productor pierde el valor de su inversión.

Para facilitar la venta, el productor financia al mayorista, entrega su producto y espera el resultado de la venta para recibir su pago, el período puede variar entre 15 y 30 días, debido a que el mayorista también espera a que el producto se venda al consumidor final e inicie el proceso de cancelación que sigue el curso a la inversa del proceso de venta.

2.7.2.3 Análisis estructural

Está definido por la condición que juegan los participantes al ponerse en contacto en el proceso de comercialización.

- **Conducta del mercado**

Se determinó que el 100% de la producción de mango Tommy del Municipio, se destina para la venta. Dentro del mercado existe un solo comprador mayorista

que interviene en el proceso de exportación del fruto. A este tipo de mercado se le denomina monopsonio, que indica que solo existe un comprador y muchos vendedores y lo coloca en ventaja para fijar precios.

- **Eficiencia del mercado**

Según la información recabada se determinó que la eficiencia del mercado de mango Tommy del Municipio es aceptable, ya que su producción se traslada al mayorista exportador en el mismo día de la cosecha, lo que indica que es un mercado eficiente.

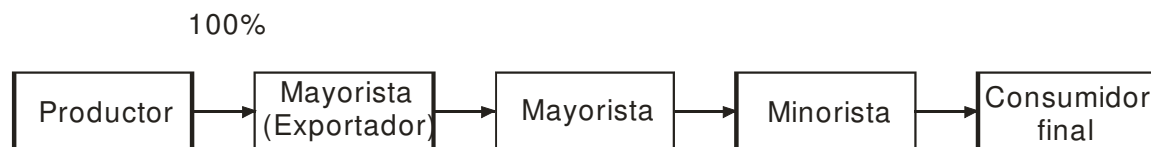
2.7.3 Operaciones de comercialización

Son las etapas que se inician con los canales, se miden en los márgenes de comercialización y se comparan con otros productos por medio de los factores de diferenciación.

2.7.3.1 Canales de comercialización

Se describe a los agentes que intervienen en el proceso de transferencia del producto, desde el productor hasta el consumidor final y señala su importancia. Se identifica al productor, exportador, mayorista, minorista y consumidor final.

Gráfica 7
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Producción de Mango Tommy
Canal de Comercialización Actual
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

La gráfica anterior muestra el canal de comercialización del mango Tommy en el Municipio, se observa que el productor vende el total de su cosecha al mayorista exportador, debido a falta de organización entre los productores y la carencia de medios de transporte propios. El mayorista exportador clasifica y exporta el producto seleccionado.

2.7.3.2 Márgenes de comercialización

Muestra los beneficios y el porcentaje de participación de las instituciones en el proceso de mercadeo de acuerdo con la investigación de campo realizada, los márgenes de comercialización de éste producto, se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 6
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Producción de Mango Tommy
Margen de Comercialización Actual
Año: 2006
Por un Quintal

Concepto	Precio	Margen Bruto de Comerc.	Gastos de Comerc.	Margen Neto de Comerc.	Rendimiento Sobre Inversión	Participación
Productor	Q. 80.00					14.04%
Mayorista Exportador	Q. 342.00	Q. 262.00	Q. 143.68	Q. 118.32	147.90%	45.96%
Tratamiento Hidrotérmico			Q. 59.28			
Caja, Etiqueta, Embalaje			Q. 41.80			
Flete			Q. 26.60			
Mermas			Q. 16.00			
Mayorista	Q. 494.00	Q. 152.00	Q. 33.50	Q. 118.50	34.65%	26.67%
Comisiones			Q. 22.00			
Alquileres			Q. 5.00			
Flete			Q. 6.50			
Minorista	Q. 570.00	Q. 76.00	Q. 6.50	Q. 69.50	14.07%	13.33%
Flete			Q. 6.50			
Total	Q. 570.00					100.00%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

En el cuadro anterior se observa que el margen neto de comercialización del mayorista exportador es de Q. 118.32 y 147.90% de rendimiento sobre la inversión, lo que significa que por cada cien quetzales invertidos en la compra de mango Tommy, recibe una ganancia de Q. 147.90 en el proceso de mercadeo.

En lo referente al mayorista, se observa un margen neto de comercialización de Q. 118.50 lo que influye en el 34.65% de rendimiento sobre la inversión, que indica que de cada Q. 100.00 que el mayorista invierte en la compra de mango Tommy, obtiene una ganancia de Q. 34.65.

Para el minorista, se observa que obtiene un margen neto de comercialización de Q. 76.00 y un 14.07% de rendimiento sobre la inversión, que indica que por cada Q. 100.00 que invierte en la compra de mango Tommy, obtiene una ganancia de Q. 14.07 en proceso de mercadeo.

En la participación del mercado, se observa que el productor participa con un 14.04%, el mayorista exportador con 45.96%, el mayorista con 26.67 y el minorista con 13.33%. En este caso el productor tiene una participación baja a pesar de ser del productor y el mayorista exportador participa con el porcentaje mas alto, seguido por el mayorista.

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN EMPRESARIAL

Según el estudio realizado en el Municipio, existe una organización que aglutina a los productores de mango Tommy de la región y se denomina Asociación de Productores de Mango de Nororiente – APROMANOR -, cuyo objetivo es construir una empacadora que permita obtener un mejor precio por el fruto exportado. Tiene 10 años de funcionamiento y se desconoce el grado de avance hacia su objetivo principal. Se detectó en el estudio realizado, que algunos productores desconocen el nivel de organización alcanzado.

La Asociación, incorpora productores de toda la región nororiental del país, esto dificulta la comunicación frecuente entre los asociados y facilita el conflicto de intereses entre sus miembros, sin embargo se espera que el objetivo propuesto se alcance para bien de los productores de la región.

Con el ánimo de unir a los productores de mango del Municipio, se sugiere la creación de una entidad que busque la inmediata solución a los problemas que afrontan, sin perjuicio del trabajo que desarrolle la Asociación, que sea simple en su estructura y que se organice con poca inversión. Los productores del Municipio conocen la forma en que funciona una Cooperativa, su naturaleza jurídica y los requisitos para participar. Por lo que se propone la creación de una entidad productiva bajo el orden jurídico de Cooperativa.

3.1 PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN

A continuación se describe la sugerencia de organización empresarial para los productores de mango Tommy del Municipio.

3.1.1 Planeación

Es la primera fase del proceso administrativo, su función es identificar las acciones de la organización en forma anticipada, prevenir y evitar contratiempos y dificultades para su buen funcionamiento.

3.1.1.1 Visión

“La visión corporativa constituye la declaración mas fundamental de los valores, aspiraciones y metas de una corporación. Se dirige a los corazones y a las mentes de sus miembros. Debe ser indicativa de una comprensión clara del lugar que la corporación ocupa hoy y proponer un derrotero para el futuro”.⁶

El concepto de visión responde al propósito primordial de la organización, en forma breve describe los valores, prioridades y el alcance de las operaciones presentes y futuras. Es el objetivo que siguen todos los integrantes de la entidad a largo plazo. Al definirse se coloca en un lugar visible en las oficinas de la Cooperativa, impresa en letra clara y grande, pegada a la pared para que facilite su lectura. Se sugiere la siguiente:

VISIÓN

“Convertirnos en los mejores comerciantes de mango Tommy de Guatemala, que exportan frutos de excelente calidad, que velan por los beneficios económicos y sociales para sus clientes, asociados y habitantes del Municipio en general”.

⁶ Harold Koontz y Heinz Weihrich. Administración Una Perspectiva Global, 12a Edición McGraw-Hill Interamericana, México 2003, p 124.

3.1.1.2 Misión

“Es un enunciado breve y claro de las razones que justifican la existencia de la compañía, el propósito, la función que desea satisfacer, su base principal de consumidores y los métodos fundamentales a través de los cuales pretende cumplir ese propósito”.⁷

Se identifica la razón de ser de la Cooperativa y se considera su entorno, se construye el escenario actual y posible, para el buen desarrollo de sus funciones. Se redacta en forma clara y se imprime en papel con tipo de letra grande que facilite su lectura y se coloca en un lugar visible dentro de las oficinas de la Cooperativa, pegada a la pared en un marco especial para el efecto. Se sugiere la siguiente:

MISIÓN

“Comercializar en forma eficiente y efectiva el mango Tommy que se adquiera en forma legítima, cuidar los intereses de sus proveedores y clientes, satisfacer la demanda del mercado local, regional e internacional, a través de un adecuado proceso productivo, que garantice el éxito comercial sostenido, la generación de nuevos empleos y bienestar económico para nuestros asociados”.

⁷ Op. cit. Harold Koontz y Heinz Weihrich. p. 146.

3.1.1.3 Objetivos

“Son los fines que se persiguen por medio de una actividad de una u otra índole”⁸

Los objetivos de la organización deben responder a diversos aspectos de la entidad, en el campo social y económico.

- **Generales**

- « Comercializar la producción de mango Tommy en el mercado local, regional e internacional.
- « Dar solución al problema de asesoría técnica para mejorar la producción de mango Tommy de sus asociados.
- « Contribuir con el bienestar social y económico de sus asociados y de los habitantes del Municipio.

- **Específicos**

- « Asegurar el crecimiento y desarrollo de la Cooperativa, aprovechar los recursos humanos, físicos y financieros de la entidad.
- « Proveer al mercado, productos de excelente calidad.
- « Estimular la producción de mango Tommy en el Municipio.
- « Encontrar las fuentes de financiamiento para sus asociados.

3.1.2 Organización

“La organización supone el establecimiento de una estructura intencionada de los papeles que los individuos deberán desempeñar en una empresa”.⁹

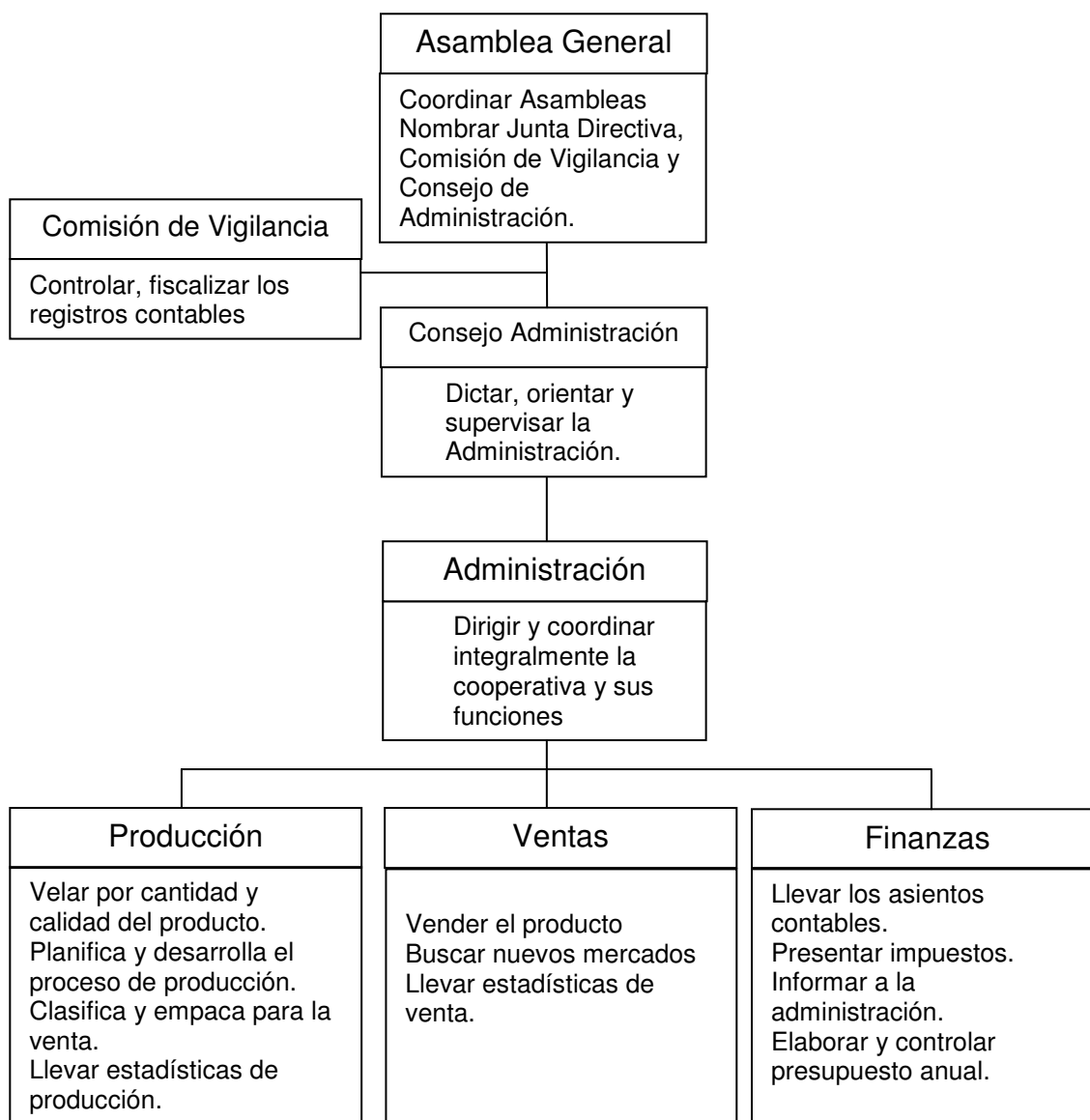
⁸ Op. cit. Harold Koontz y Heinz Weihrich. P. 126

⁹ Op. cit. Harold Koontz y Heinz Weihrich. P. 243

La Cooperativa es una entidad que responde a intereses sociales y colectivos de sus asociados, que participan en forma solidaria en todas sus actividades con igualdad de derechos y obligaciones.

Toda organización debe contar con una estructura que defina los niveles jerárquicos de autoridad y responsabilidad, así como separar las actividades principales y determinar las relaciones entre cada nivel.

Gráfica 9
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Producción de Mango Tommy
Estructura Organizacional Propuesta
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

La gráfica muestra la estructura de la organización sugerida.

3.1.3 Integración

Los elementos y recursos disponibles para la organización, deben funcionar de manera integral y para alcanzar los objetivos planeados.

3.1.3.1 Recursos humanos

“Se denomina recursos humanos al trabajo que aporta el conjunto de los empleados o colaboradores de una organización”.¹⁰

El capital más valioso de una organización es recurso humano, quienes deben participar de manera integral en el funcionamiento de la misma. La Cooperativa debe contar con un mínimo de 20 asociados que pueden ocupar puestos dentro de la organización. Por tratarse de una entidad que busca el desarrollo del mango Tommy del Municipio, se prefiere que los asociados sean productores del mismo.

- **Reclutamiento**

Como primera instancia, se puede seleccionar a miembros de la Cooperativa para formar parte del personal y ocupar los puestos disponibles.

- **Selección**

Los puestos claves y directivos de la entidad, se ocuparán por asociados de la Cooperativa en primera instancia, para el efecto se sugiere convocar a una Asamblea General Extraordinaria, donde se postulen tres candidatos para cada puesto de acuerdo con su experiencia y luego efectuar la votación y elección. Se sugiere que El Consejo de Administración se elija para dirigir la organización por espacio mínimo de un año.

¹⁰ Wikimedia Foundation, Inc., disponible en (Red), www.wikipedia.org/wiki/recursos-humanos, modificación del 14 de marzo 2008.

- **Inducción**

Después de reclutar y seleccionar a todos los miembros de la organización, tanto asociados como empleados, se procederá a impartir un programa de capacitación que los prepare para ocupar cada uno de los puestos para los que fueron elegidos.

Se debe informar sobre los derechos, obligaciones, responsabilidades y resultados que se esperan de cada puesto, así como las sanciones por cualquier incumplimiento. Es importante un programa permanente de capacitación.

3.1.3.2 Recursos físicos

La sede social de la Cooperativa y las instalaciones para el manejo del producto se ubicarán en el terreno de uno de los asociados, se adquirirá mobiliario y equipo de oficina, herramienta, mobiliario y equipo para los departamentos de administración, compras, ventas y finanzas.

3.1.3.3 Recursos financieros

Se establecerá una cuota por afiliación a la Cooperativa y una cuota mensual para los asociados, hasta que la organización logre obtener ganancias financieras en su operación. Los asociados venderán su producto a la Cooperativa y recomendarán a productores no asociados vender su fruto.

3.1.4 Dirección

Es la actividad que desarrolla el Consejo de Administración y la delega en La Administración, cargo que organiza y lidera, coordina al personal de cada departamento y supervisa todas las actividades encaminadas al logro de los objetivos planeados.

3.1.5 Control

Es la actividad que se realiza para comparar los resultados obtenidos con los planeados, corregir las acciones en forma oportuna y periódica. Busca establecer procedimientos y puntos de verificación de fácil corrección. Es un soporte de administración y se realiza en todas las áreas.

3.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

A continuación se describe la propuesta para comercializar el mango Tommy por la Cooperativa en sus diversas etapas.

3.2.1 Proceso de comercialización

El proceso de mercadeo involucra tres fases para el manejo del producto.

3.2.1.1 Concentración

Consiste en reunir y clasificar en lotes homogéneos, separados por tamaño, calidad y grado de madurez los frutos comprados a los productores. Se utilizarán las instalaciones que para el efecto haya construido la Cooperativa.

3.2.1.2 Equilibrio

Por tratarse un fruto altamente perecedero y cuyo grado de madurez óptimo puede perderse en el esfuerzo de equilibrar la oferta y la demanda, se sugiere buscar los mecanismos y la asesoría técnica que permita inducir la floración del fruto en forma anticipada, para lograr obtener la cosecha en los meses de febrero y marzo, período en que se obtiene un mejor precio en el mercado nacional e internacional.

3.2.1.3 Dispersión

La distribución del producto es una fase muy importante, se sugiere que Cooperativa adquiera un camión en propiedad, que facilite el traslado de la fruta

hacia la planta de tratamiento y clasificación así como a mercados regionales o nacionales.

3.2.2 Propuesta de la comercialización

Es indispensable estudiar los entes que participan en la comercialización y su comportamiento en el mercado.

3.2.2.1 Propuesta institucional

Los entes que intervendrán en el proceso de comercialización serán:

- **Productor**

Son todos los productores de mango Tommy del Municipio, asociados o no a la Cooperativa.

- **Mayorista extranjero**

Son los clientes que importan mango Tommy a los Estados Unidos de Norte América.

- **Mayorista local**

Es el comprador mayorista del mercado local, que adquiere el producto que no califica para la exportación por encontrarse fuera del tamaño mínimo o con alguna imperfección visible o bien que muestre un grado de madurez mayor al requerido.

- **Minorista**

Es el comerciante que adquiere el producto de manos del mayorista local o extranjero.

- **Consumidor final**

Es el cliente que compra el producto para satisfacer una necesidad.

3.2.2.2 Propuesta funcional

Se analizarán las funciones lógicas de intercambio en el proceso de mercadeo.

- **Funciones Físicas**

Son las funciones que se relacionan con la transferencia y las modificaciones físicas del producto.

- « **Acopio**

Esta actividad consiste en reunir en las instalaciones de la Cooperativa, la producción de los asociados y el producto que se compre a terceros, se clasifica por lotes homogéneos por tamaño y grado de madurez.

- « **Almacenamiento**

Por tratarse de un producto altamente perecedero que se debe conservar fresco para garantizar la venta, se obviará el almacenaje por más de un día, únicamente se hará por el tiempo necesario para llenar el camión de la Cooperativa y luego efectuar el transporte.

- « **Empaque**

El producto deberá de empacarse en costales de nylon o de pita, con un peso de cien libras cada uno para trasladarlo desde el lugar de producción hasta las instalaciones de la Cooperativa, función que deberá de ser realizada por los miembros de la organización. Para la exportación, se colocará en cajas de cartón especiales.

« Transporte

Para esta función se debe coordinar a todos los miembros de la Cooperativa, a efecto de realizar la mayor cantidad de viajes con el camión propio y arrendar otras unidades de transporte en primera instancia propiedad de los asociados y llevar el producto hasta la planta de tratamiento y empaque. El producto que por cualquier causa no se exporte, se llevará a la Central de Mayoreo –CENMA- en la Ciudad Capital para su comercialización con mayoristas locales.

• Funciones de intercambio

Para el mango Tommy destinado a la exportación, el método de comercialización por descripción es el más apropiado porque el comprador se encuentra fuera del país. Para la parte que se venda en el mercado local, se utiliza el método por inspección, por ser la forma tradicional de mercadeo.

El precio del producto que se exporte varía en función de la ley de la oferta y demanda, se toma en cuenta los valores vigentes del día en que llega la carga a su destino y puede variar entre \$ 4.50 y \$ 12.00 por caja de 10 libras, la causa principal de la variación es la oferta de producto de otros países exportadores.

En el caso del producto que se venda en la Central de Mayoreo –CENMA-, se tomará como bueno el precio del día, vigente en el momento de la entrega.

En ambos casos, se consiguen mejores precios por el producto en los meses de febrero y marzo, ya que existe escasez en esta temporada.

• Funciones auxiliares

La Cooperativa desarrollará las funciones que ayuden a la comercialización del producto. Se debe establecer un contacto en el mercado exterior y local que informe de los precios vigentes al momento de realizar la negociación, para registrar los ingresos de la Cooperativa.

La organización debe asumir el riesgo de un rechazo del producto de exportación y de la variación de precios al momento de arribar el embarque a su destino.

3.2.2.3 Propuesta estructural

La estructura del mercado variará al establecer un nuevo mecanismo de comercialización.

- **Conducta de mercado**

Al encontrar nuevas oportunidades de mercado, se romperá el monopsonio actual y se participará en un mercado de competencia perfecta, donde existe gran número de compradores y vendedores del mismo producto y donde se conoce la razón del movimiento de precios.

- **Eficiencia del mercado**

La Cooperativa participará en el desempeño del mercado, al ofrecer el producto a los mayoristas en forma directa. La eficiencia en el manejo de la producción y los costos permitirá ser competitivos en un mercado cambiante.

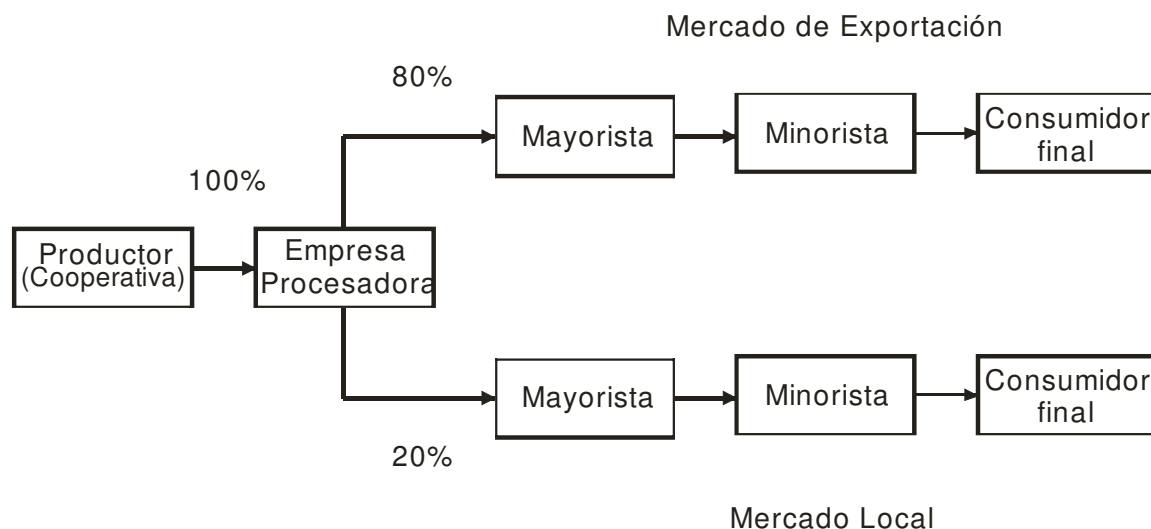
3.2.2.4 Operaciones de comercialización

Se integran y cuantifican en las siguientes operaciones.

- **Canales de comercialización**

Se identifican los participantes del proceso de comercialización del mango Tommy, aparece una empresa transformadora en el proceso de preparación para la venta sin que se transfiera la propiedad del producto.

Gráfica 10
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Producción de Mango Tommy
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia Grupo EPS., segundo semestre 2006.

La gráfica muestra los canales de comercialización propuestos, la Cooperativa lleva el producto a una planta procesadora de mango Tommy, donde se selecciona el producto antes de ser sometido a un tratamiento hidrotérmico, luego se clasifica, pesa y empaca para su exportación. En el proceso de selección se separa el producto que no califica por cualquier razón y que se venderá a mayoristas en el mercado local.

De esta manera se elimina al mayorista exportador del canal de comercialización, esto permitirá que la Cooperativa y los productores obtengan un beneficio económico.

- **Márgenes de comercialización**

A continuación se muestran los márgenes del proceso de mercadeo que se propone, al excluir al mayorista exportador del canal de comercialización, el beneficio para la cooperativa aumenta aún cuando se absorbe el costo del proceso hidrotérmico y de empaque.

Cuadro 7
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Producción de Mango Tommy
Margen de Comercialización Propuesto
Año: 2006
Exportación - Por Quintal

Concepto	Precio	Margen Bruto de Comerc.	Gastos de Comerc.	Margen Neto de Comerc.	Rendimiento sobre Inversión	Participación
Cooperativa	Q 357.00	Q 357.00	Q 134.08			62.63%
Tratamiento Hidrotérmico			Q 59.28			
Caja, etiqueta, embalaje			Q 41.80			
Flete			Q 30.00			
Mermas			Q 3.00			
Mayorista	Q 494.00	Q 137.00	Q 33.50	Q 103.50	28.99%	24.04%
Comisiones			Q 22.00			
Alquiles			Q 5.00			
Flete			Q 6.50			
Minorista	Q 570.00	Q 76.00	Q 6.50	Q 69.50	14.07%	13.33%
Flete			Q 6.50			
Total	Q 570.00					100.00%

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

En el cuadro anterior, se observa que los beneficios para la Cooperativa se incrementan al compararlo con la situación actual, debido a que la Cooperativa exporta directamente al cliente mayorista del mercado internacional. Los cálculos fueron hechos sobre la base de recibir el precio mínimo de US\$ 4.50 por caja de 10 libras y puede variar positivamente si se exporta en la temporada de mayor demanda, cuando el precio por caja sube a US\$ 12.00.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

Durante la investigación de campo realizada en el municipio de Río Hondo, departamento de Zacapa, se observó que existen potencialidades productivas en diferentes áreas que pueden ser explotadas a través del desarrollo de proyectos de inversión con el propósito de obtener beneficios que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de los habitantes del lugar, razón por la cual se presenta la siguiente propuesta de inversión, considerada viable para ejecutar.

El proyecto de la “Producción de Chile Pimiento”, se analiza por medio de los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero. Comprende el desarrollo desde la iniciativa de inversión hasta su operación.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El cultivo de chile pimiento es una potencialidad productiva del Municipio, debido a su adaptación al clima, los recursos humanos e infraestructura disponible, se aprovecha el suelo adecuado para su cultivo y se traduce en beneficios directos a la población del Municipio a través de su comercialización.

4.1.1 Justificación

La actividad productiva del Municipio es predominantemente agrícola y es el sector que demanda mano de obra en gran escala, por lo que es importante aprovechar el recurso humano, con el fin de contribuir a mejorar el nivel económico, la seguridad alimentaria y nutricional de los habitantes del Municipio, a través de la producción de chile pimiento.

El chile pimienta es un producto agrícola de gran consumo en el mercado nacional e internacional, se utiliza en la elaboración de alimentos para la dieta diaria de la población en general, valorado por su sabor y contenido nutritivo. La demanda del producto presenta un incremento constante en proporción directa al crecimiento de la población. Es un producto de fácil introducción en el mercado local e internacional.

4.1.2 Objetivos

Están en función del tiempo, tanto en el crecimiento del cultivo como de la explotación comercial. Por medio de su ejecución se alcanzan objetivos generales y específicos.

4.1.2.1 General

Organizar a los productores agrícolas con el propósito de implementar el cultivo de chile pimienta en el Municipio, para generar mayores ingresos que contribuyan a elevar el nivel de vida de los productores, así como mejorar la dieta alimenticia de la población.

4.1.2.2 Específicos

Generar fuentes de empleo para la población del Municipio.

Aprovechar el uso potencial de los recursos, entre estos: agua, clima y suelos, para obtener una mayor producción.

Fomentar la organización, con la identificación de un grupo de personas interesadas en desarrollar y formar parte integral del proyecto, a través de la creación de una cooperativa con la participación mínima de 20 asociados, con personería jurídica, para adquirir mejores beneficios.

Establecer la estructura de la organización por medio del estudio administrativo legal, para definir la autoridad y responsabilidad de los directivos.

Cuantificar el monto de la inversión, financiamiento, ingresos, costos y gastos del proyecto a través de una evaluación financiera, para contar con información confiable.

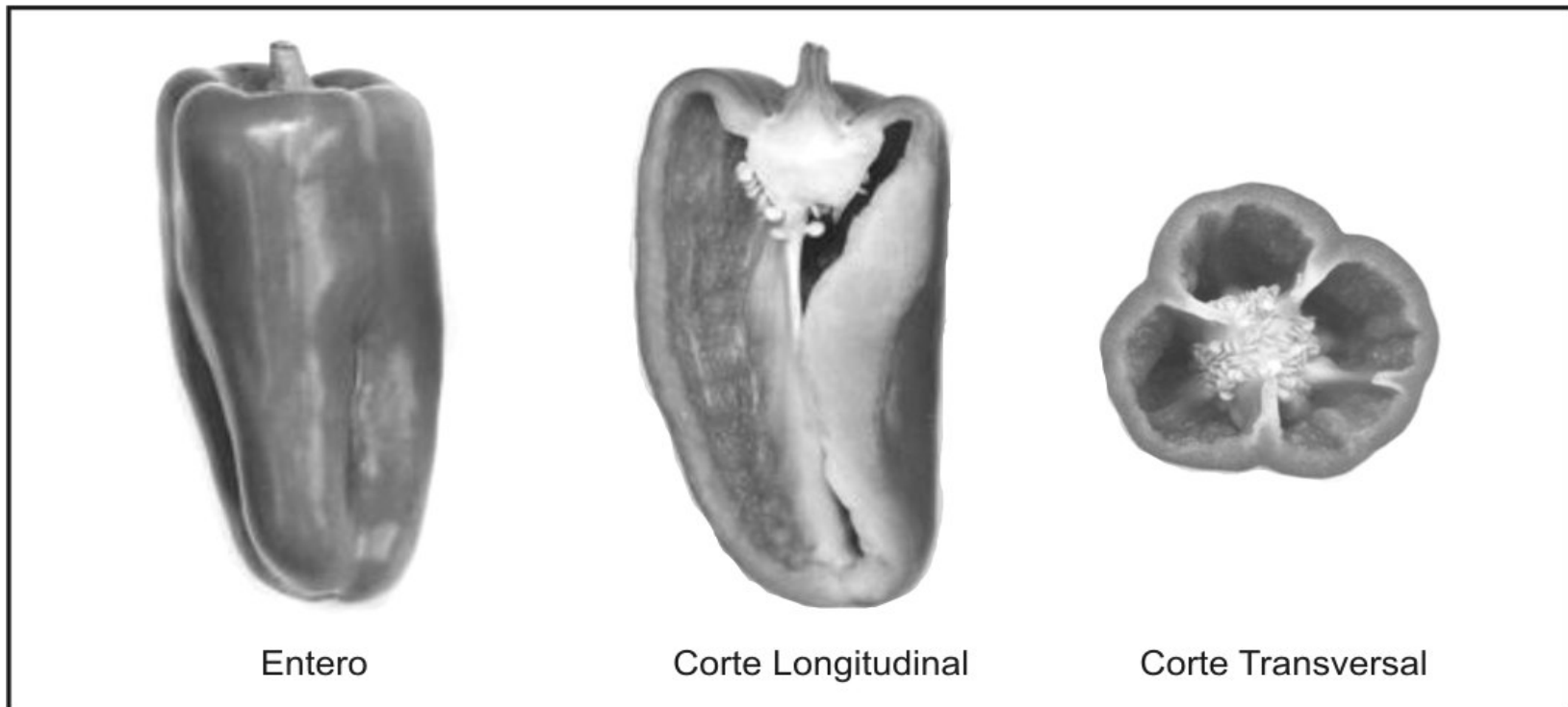
Establecer un adecuado control y registro de costos que permita generar el proceso productivo de manera adecuada.

4.1.3 Descripción del producto

El chile pimiento es originario de América, donde se cultiva desde épocas remotas y por su adaptación a diferentes climas se extiende por todo el mundo. Pertenece a la familia de las solanáceas de la especie *Capsicum Annuum* y se reproduce por medio de semillas.

A continuación se presenta la imagen de un chile pimiento para una mejor visualización:

Imagen 5
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Presentación del Chile Pimiento
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

La imagen anterior muestra un corte longitudinal y transversal del fruto, permite visualizarlo entero y la estructura interna del fruto, semillas, aspecto cónico y vacío en el interior. Los frutos toman diferentes formas, sabor dulce, color verde, rojo o amarillo. Es rico en vitaminas y se consume en estado verde o maduro.

4.1.4 Usos del producto

El chile pimienta se aprecia en todo el mundo por su agradable sabor como condimento y alto valor nutritivo. Se consume entero, en rodajas o tiras como complemento de ensaladas y otros platillos, lo utilizan los “Chefs” como adorno vistoso en los platillos.

A continuación se presenta la imagen de diversos productos cuya base principal lo constituye el chile pimienta:

Imagen 6
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Uso Industrial del Chile Pimiento
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

Se observa en la imagen anterior que el chile pimiento es susceptible a procesos industriales, se le utiliza como base de medicamentos para el tratamiento de dolores artríticos y musculares, como condimento se le conoce con el nombre de “Páprika” deshidratado y molido, además se envasa para complementar otros productos como el queso y papas fritas, entre otros.

4.1.5 Valor nutricional

La tabla siguiente muestra el valor alimenticio del chile pimiento crudo, verde y rojo, ambos presentan grados similares en la composición, salvo en las vitaminas A y C, donde destaca la aportación nutritiva del chile maduro o rojo.

Tabla 1
Composición Nutricional del Chile Pimiento
Por 100 Gramos de Producto

Composición	Crudos verdes	Crudos rojos
Agua	92.1 gramos	92.1 gramos
Energía	113 calorías	113 calorías
Grasa	0.19 gramos	0.19 gramos
Proteína	0.89 gramos	0.89 gramos
Hidratos de carbono	6.43 gramos	6.43 gramos
Fibra	1.8 gramos	2 gramos
Potasio	177 miligramos	177 miligramos
Fósforo	19 miligramos	19 miligramos
Magnesio	10 miligramos	10 miligramos
Calcio	9 miligramos	9 miligramos
Vitamina C	89.3 miligramos	190 miligramos
Vitamina B2	0.03 miligramos	0.03 miligramos
Vitamina B6	0.248 miligramos	0.248 miligramos
Vitamina A	632 IU	5700 IU
Vitamina E	0.69 miligramos	0.69 miligramos
Niacina	0.5 miligramos	0.5 miligramos

Fuente: Investigación de campo, con base en datos del Fondo Mundial para la Alimentación -FAO- (Siglas en inglés).

4.1.6 Nombre de marca

Para diferenciar el producto de la competencia, se sugiere utilizar un nombre que lo identifique, para el efecto se toma como denominación la siguiente marca “Chile Vivo”. El costo de la patente de marca en el Registro de la Propiedad Industrial asciende a la suma de Q.1,845.00.

4.1.7 Eslogan

La frase que se utilizará para identificar el producto, resaltar sus cualidades y lo posicionará en la mente del consumidor, para ello se seleccionó la frase “Natural, Sano, Fresco y Nutritivo”.

4.1.8 Logotipo

Es un grupo de letras, símbolos, abreviaturas, cifras o dibujos que unidas componen la identificación del producto frente a la competencia y contribuye a reflejar la imagen en forma positiva; se utilizará en toda papelería y material impreso para fines publicitarios, comerciales o de relaciones públicas.

A continuación se presenta la gráfica del logotipo propuesto:

Gráfica 10
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Logotipo del Producto
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

El logotipo incluye la marca “Chile Vivo”, el eslogan “Natural, Sano, Fresco y Nutritivo” que resalta las características del producto, además muestra el dibujo de un chile pimienta sano y alegre, como influencia en el consumidor en el momento de la compra.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

“Mercado, es el ambiente social (o virtual) que propicia las condiciones para el intercambio. En otras palabras, debe interpretarse como la institución u organización social a través de la cual los oferentes (productores y vendedores) y demandantes (consumidores o compradores) de un determinado bien o servicio, entran en estrecha relación comercial a fin de realizar abundantes transacciones y bajo estas condiciones establecer el precio del mismo.”¹¹

La comprensión de la oferta y la demanda, el estudio adecuado del mercado, los factores que intervienen en el establecimiento del precio y los canales de comercialización, sirven de base para el desarrollo y funcionamiento correcto del proyecto.

4.2.1 Oferta

“Consiste en la cantidad de un bien o servicio que los productores están dispuestos a (y en capacidad de) ofrecer a diferentes precios, durante un período determinado, y suponiendo que otras condiciones del mercado permanezcan constantes”¹²

La oferta total se conforma por la producción nacional más las importaciones.

¹¹ Wikimedia Foundation, Inc., disponible en (Red) www.wikipedia.org/wiki/mercado, modificación del 31 de enero 2008.

¹² Héctor Viscencio Branbila, Economía Para La Toma de Decisiones, Internacional Thomson Editores, S.A. de C.V., México 2002, p. 25

4.2.1.1 Oferta nacional

El chile pimienta se cultiva en todos los departamentos del país, principalmente en Guatemala, Sácatepeques, Retalhuleu, Escuintla, Chimaltenango, Sololá, San Marcos, Totonicapán, entre otros. Por su alto consumo y buena aclimatación, se encuentra incluso en jardines de casas como parte del ornato.

4.2.1.2 Oferta histórica

Se compone por la producción nacional más las importaciones del producto de años anteriores.

Cuadro 8
República de Guatemala
Oferta Histórica de Chile Pimiento
Período 2001-2005
Cifras en Quintales

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2001	294,000	6,264	300,264
2002	293,000	1,596	294,596
2003	591,200	921	592,121
2004	375,000	476	375,476
2005	390,000	104	390,104

Fuente: Elaboración propia, con base en Estadísticas de Producción, Importación y Precios de Productos Agrícolas, Departamento de Estadísticas Económicas, Sección de Cuentas Nacionales, Banco de Guatemala, Grupo EPS, segundo semestre 2006.

En el cuadro anterior se observa un comportamiento ascendente en la producción nacional del período 2001-2005 con un repunte en el año 2003. En las importaciones se observa un comportamiento descendente del período 2001-2005.

4.2.1.3 Oferta proyectada

Es la que se establece con base al comportamiento histórico de la producción, a continuación se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 9
República de Guatemala
Oferta Proyectada de Chile Pimiento
Período 2006-2010
Cifras en Quintales

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2006	470,840	0	470,840
2007	498,240	0	498,240
2008	525,640	0	525,640
2009	553,040	0	553,040
2010	580,440	0	580,440

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 151 Oferta Histórica de Chile Pimiento y el método de mínimos cuadrados $Y_c = a + bx$, donde $a = 388,640$ y $b = 27,400$.

Se observa que la proyección de la oferta nacional de chile pimiento mantiene su tendencia ascendente cada año, mientras que las importaciones desaparecen.

4.2.2 Demanda

Se refiere a las cantidades de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos a adquirir a un precio y en un período determinado, en función de sus gustos, preferencias y de acuerdo con el crecimiento poblacional y nivel de ingresos.

4.2.2.1 Consumo per cápita

De acuerdo con información proporcionada por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- y el Dr. Nutricionista Alberto Estrada Valle Director de La Liga Contra la Obesidad, se estima que la población de la república de Guatemala, en su dieta alimentaria consume cuatro libras de chile pimiento por habitante al año. Debido a la costumbre adquirida a través del tiempo, la diversidad de formas de uso y el grato sabor que proporciona el chile pimiento es consumido por el 96% del total de la población. Delimitada

únicamente por los menores de 8 meses de edad y la población que por falta de ingresos no puede adquirirlo.

4.2.2.2 Demanda potencial histórica

Representa la cantidad de producto consumido en años anteriores, se obtiene de multiplicar la población total o delimitada por el consumo per cápita.

Cuadro 10
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Chile Pimiento
Período 2001-2005
Cifras en Quintales

Año	Población total	Consumo per cápita, cifra en quintales	Demanda potencial cifra en quintales
2001	11,043,507	0.044	485,914
2002	11,319,491	0.044	498,058
2003	11,603,533	0.044	510,555
2004	11,894,833	0.044	523,373
2005	12,192,587	0.044	536,474

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y del VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-

En el cuadro anterior se observa que el crecimiento de la población mantiene su tendencia ascendente cada año, consecuencia de ello el consumo de chile pimiento muestra una demanda creciente.

4.2.2.3 Demanda potencial proyectada

Representa la cantidad de producto que se consumirá en los años siguientes, se obtiene de multiplicar la población proyectada y delimitada por el consumo per cápita anual.

Cuadro 11
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Chile Pimiento
Período 2006 -2010
Cifras en Quintales

Año	Población total	Consumo per cápita cifra en quintales	Demanda potencial cifras en quintales
2006	12,498,009	0.044	549,912
2007	12,810,979	0.044	563,683
2008	13,130,702	0.044	577,751
2009	13,456,375	0.044	592,080
2010	13,787,199	0.044	606,637

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

La demanda potencial mantiene un comportamiento ascendente, lo que determina que es factible poner en marcha el proyecto de chile pimiento para abastecer la demanda del mercado nacional.

4.2.3 Consumo

Es la etapa final del proceso productivo, es el momento en que un bien o servicio produce utilidad al consumidor.

4.2.3.1 Consumo aparente histórico

Representa la diferencia entre la producción nacional más las importaciones (oferta total del producto), menos las exportaciones de años anteriores.

Cuadro 12
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Chile Pimiento
Período 2001-2005
Cifras en Quintales

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2001	294,000	6,264	260,273	39,991
2002	293,000	1,596	141,467	153,129
2003	591,200	921	124,553	467,568
2004	375,000	476	254,533	120,943
2005	390,000	104	60,646	329,458

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala y Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales -AGEXPORT-

En el cuadro se muestra el consumo aparente histórico del año 2001 al 2005, se observa un comportamiento variable, esto obedece a la conducta cambiante de las exportaciones.

4.2.3.2 Consumo aparente proyectado

Representa la diferencia entre la oferta total proyectada del producto menos las exportaciones proyectadas de años posteriores.

Cuadro 13
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Chile Pimiento
Período 2006-2010
Cifras en Quintales

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	470,840	0	82,438	388,402
2007	498,240	0	53,819	444,421
2008	525,640	0	25,201	500,439
2009	553,040	0	0	553,040
2010	580,440	0	0	580,440

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 9 Oferta Proyectada de Chile Pimiento y 12 Consumo Aparente Histórico de Chile Pimiento.

La producción nacional de chile pimiento según proyecciones para el período 2006-2010 mantiene un comportamiento ascendente; se calcula que no habrá importaciones durante este período según la proyección obtenida y en cuanto a las exportaciones tienden a desaparecer a partir del año 2009.

4.2.3.3 Demanda insatisfecha

Es importante determinar la parte de la población que no logra cubrir sus necesidades de consumo de chile pimiento aunque exista capacidad de compra, la demanda insatisfecha se determina a través de la demanda potencial menos el consumo aparente.

4.2.3.4 Demanda insatisfecha histórica

Se refiere a la demanda no satisfecha de años anteriores, establece la necesidad del producto no cubierta, representa las necesidades que la oferta no pudo satisfacer a nivel nacional. La demanda insatisfecha se obtiene de la demanda potencial menos consumo aparente y es un buen indicador para el proyecto de producción del chile pimiento.

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Chile Pimiento
Período 2001-2005
Cifras en Quintales

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2001	506,161	39,991	466,170
2002	518,810	153,129	365,681
2003	531,829	467,568	64,261
2004	545,180	120,943	424,237
2005	558,827	329,458	229,369

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 10 Demanda Potencial Histórica de Chile Pimiento y 12 Consumo Aparente Histórico de Chile Pimiento.

El cuadro muestra la cantidad de demanda insatisfecha durante el período 2001-2005 y establece la cantidad de chile pimienta que no fue cubierta.

4.2.3.5 Demanda insatisfecha proyectada

Se refiere a la proyección de la demanda que se estima no será cubierta en el futuro aunque se cuente con capacidad de compra, establece la necesidad del producto a futuro y el mercado del proyecto.

El siguiente cuadro muestra la demanda insatisfecha proyectada, misma que aumenta cada año, se aprecia que no será cubierta con la producción nacional.

Cuadro 15
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Chile Pimiento
Período 2006-2010
Cifras en Quintales

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	549,912	388,402.	161,510
2007	563,683	444,421	119,262
2008	577,751	500,439	77,312
2009	592,080	553,040	39,040
2010	606,637	580,440	26,197

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 11 Demanda Potencial Proyectada de Chile Pimiento y 13 Consumo Aparente Proyectado de Chile Pimiento.

El cuadro muestra que existe demanda insatisfecha proyectada, implica que el proyecto es viable porque habrá población dispuesta a adquirir chile pimienta para complementar su dieta alimenticia.

4.2.4 Precio

El chile pimienta es un producto perecedero sujeto a constantes fluctuaciones que provocan cambios en el precio durante todo el año y se rige por la oferta y la

demanda. Se espera vender el producto a mayoristas al precio de Q.100.00 por caja de 25 libras.

4.2.4.1 Precio histórico

A continuación se describen los precios promedio pagados al mayorista por una caja de 25 libras (90-100 unidades) de chile pimiento por el período comprendido del año 2001 al 2005 en la ciudad Capital de Guatemala.

Cuadro 16
República de Guatemala
Precios Promedio Mensuales Pagados al Mayorista
Cifras en Quetzales

Mes / Año	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	126.92	41.25	50.00	64.58	75.77
Febrero	122.92	38.33	51.67	50.42	94.58
Marzo	125.00	43.33	51.92	52.86	93.64
Abril	110.00	56.67	71.36	68.18	90.38
Mayo	62.86	81.54	45.83	74.62	82.69
Junio	72.50	117.92	71.67	79.58	80.77
Julio	79.62	133.21	70.00	81.92	135.00
Agosto	81.79	85.38	60.42	60.38	120.71
Septiembre	70.42	57.69	81.54	64.23	93.46
Octubre	50.36	53.21	83.21	60.42	57.69
Noviembre	56.25	83.33	114.58	47.31	131.92
Diciembre	81.67	76.67	99.44	69.00	140.00
Promedio	86.69	72.38	70.97	64.46	99.72

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Sistema de Información del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Se observa el precio promedio y su fluctuación en cada año; el cual está determinado por diversos factores entre ellos el costo de mano de obra directa y los insumos necesarios para la producción.

4.2.4.2 Precios al consumidor

Como un reflejo a la fluctuación de precios del chile pimienta en el mercado nacional el precio por libra pagado por el consumidor final varía durante el año.

Cuadro 17
República de Guatemala
Precios Promedio Mensuales Pagados por el Consumidor
Cifras en Quetzales

Mes / Año	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	7.76	4.68	4.78	5.66	5.55
Febrero	8.37	4.15	4.53	4.57	5.85
Marzo	8.34	4.36	4.65	4.33	6.36
Abril	7.46	4.30	5.21	4.87	6.22
Mayo	5.83	5.04	4.65	4.89	6.51
Junio	5.89	6.96	5.11	5.19	6.10
Julio	5.41	7.87	4.79	5.29	8.23
Agosto	6.21	7.10	4.15	4.79	8.26
Septiembre	5.82	5.67	5.10	4.69	7.45
Octubre	5.20	5.22	5.27	5.04	6.10
Noviembre	4.87	5.56	6.70	4.34	7.69
Diciembre	5.15	5.61	6.07	4.77	7.49
Promedio	6.36	5.54	5.08	4.87	6.82

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-

En el cuadro anterior se observa la fluctuación de precios, sin mostrar variación significativa por temporadas; se concluye que los precios varían de acuerdo con la oferta y demanda.

4.2.5 Propuesta de comercialización

A continuación se presenta la propuesta para realizar el mercadeo del chile pimienta del presente proyecto. El proceso de comercialización se conforma por las actividades que se realizan para hacer llegar el producto, desde el productor hasta el consumidor final.

4.2.5.1 Proceso de la comercialización propuesto

Consiste en estudiar a los entes que intervienen en el proceso de comercialización, describe las funciones y procesos de transferencia de propiedad del bien y analiza a los compradores y vendedores en el mercado. Se realiza por medio del análisis institucional, funcional y estructural.

Concentración

El producto se clasifica en lotes homogéneos para facilitar su transporte y funciones de comercialización.

4.2.5.2 Equilibrio

El producto se clasificará después de la cosecha y se colocará en cajas de madera con capacidad de 25 libras como embalaje, no puede almacenarse, ni adaptarse a las condiciones de oferta y demanda del mercado.

4.2.5.3 Dispersión

Los productores harán llegar a los mayoristas el chile pimiento, en cantidad, forma y tiempo exigidos por éstos, quienes se localizan en la Central de Mayoreo –CENMA-, y compran la producción a los agricultores y luego la distribuyen a diferentes mercados para hacerla llegar al consumidor final.

4.2.6 Propuesta institucional

Se encamina a conocer los entes o participantes en las actividades de mercadeo y el papel que desempeñan así como su relación económica y social, que por su carácter de permanencia se clasifican como institucionales.

- **Productor**

La Cooperativa productora de chile pimienta del Municipio, toma la decisión respecto a cuando y cuanto producir; además de la fecha y forma de realizar la cosecha y la venta.

Por medio de un vendedor, se procurará el contacto y cierre de negocios a efecto de realizar la venta de toda la producción, se mantendrá contacto con la mayor cantidad de comerciantes mayoristas que se encuentren en la Central de Mayoreo –CENMA- en la zona 12 de la Ciudad de Guatemala.

- **Mayorista**

Es el segundo participante en el proceso, se encuentra en la Central de Mayoreo –CENMA- y tiene la función de concentrar la producción y hacer lotes grandes y uniformes que permitan la función formadora del precio y faciliten operaciones masivas y especializadas de almacenamiento, transporte y en general de preparación para la etapa siguiente de distribución.

- **Minoristas**

Son intermediarios que acuden a la Central de Mayoreo –CENMA- a abastecerse de chile pimienta, el cual lo adquieren a manos de los mayoristas, tienen por función básica el racionamiento o división del producto y el suministro al consumidor. El vendedor procurará identificar la mayor cantidad posible de intermediarios minoristas y establecer una cordial relación que permita colocar la producción que por alguna razón no pueda entregarse a los mayoristas.

- **Consumidor final**

Es el último eslabón del proceso de comercialización y representa a las personas que adquieren el producto a través de minoristas en diferentes plazas

para su consumo o uso final, se localizan en todo el territorio nacional y en el mercado internacional.

4.2.7 Propuesta funcional

Se analizan los procesos que implican movimiento lógico y coordinado en la transferencia de productos por medio de las funciones físicas, acopio, transporte, almacenamiento, empaque, clasificación y transporte.

4.2.7.1 Funciones físicas

Compuesto por el acto físico de transferencia de propiedad del producto, así como las actividades que lo modifiquen.

« Acopio

Consiste en reunir y concentrar la producción en lotes homogéneos para facilitar el transporte y las funciones de comercialización, en una instalación de acopio secundario para resguardar el producto del calor, posteriormente se trasladará a la Central de Mayoreo -CENMA-, ubicado en la zona 12 de la ciudad Capital.

« Almacenamiento

La estrategia de depositar el producto por un tiempo a efecto de ajustar la oferta a requerimiento de la demanda, no es aconsejable para el chile pimiento por tratarse de un producto perecedero, se procurará que al momento de la cosecha tener los contactos de venta del producto.

« Empaque

El producto se entregará sin empaque individual, se utilizará como embalaje cajas de madera de 25 libras, para proteger al chile de golpes y facilitar su manejo.

« **Clasificación**

La clasificación del fruto consiste únicamente en separar el chile pimiento dañado por alguna razón, el resto se coloca en lotes homogéneos por tamaño y grado de maduración.

« **Transporte**

Se rentará un vehículo para trasladar las cajas con el producto hacia la Central de Mayoreo -CENMA- para su comercialización con mayoristas.

4.2.7.2 Funciones de intercambio

Estas radican en el cambio de derecho de propiedad que sufre el producto en el proceso de comercialización, cuyo objetivo es buscar las condiciones necesarias para que el proceso de compra-venta se complete.

Por costumbre el proceso de transferencia del producto al mayorista se realiza a través del método de inspección, el comprador tendrá a la vista la producción y decidirá de acuerdo a la calidad del producto si la adquiere o no. El precio se determina por el juego libre de oferta y demanda, se establece en una negociación verbal entre el vendedor y el comprador, en un acto de regateo.

4.2.7.3 Funciones auxiliares

Estas facilitan la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, se mencionan las siguientes:

« **Aceptación de riesgos**

Los riesgos que corre la comercialización del chile pimiento son físicos y económicos; provocados por el mal manejo del producto y por la variación de precios al momento de la venta que son asumidos por el productor.

« **Financiamiento**

El presente proyecto puede ser financiado en un 51% con recursos propios y un 49% con recursos externos.

4.2.8 Propuesta estructural

Está compuesto por la conducta y eficiencia del mercado.

4.2.8.1 Conducta del mercado

Dentro del comportamiento de ventas en el mercado se espera la aceptación de los mayoristas de Chile pimiento, que permita incrementar la producción y se fijen las políticas de precios favorables para el desarrollo del proyecto.

La conducta del mercado es una variable externa, no puede ser controlada por el productor, puede adaptarse por medio de políticas que se ajusten a la necesidad cambiante del mercado. Se debe monitorear los precios del mercado antes de levantar la cosecha.

4.2.8.2 Eficiencia del mercado

Se propone un canal de comercialización que permita al consumidor adquirir el producto de manera cómoda y económica. La eficiencia y eficacia se medirá por el desempeño correcto de cada una de las labores y de la productividad del productor y los intermediarios.

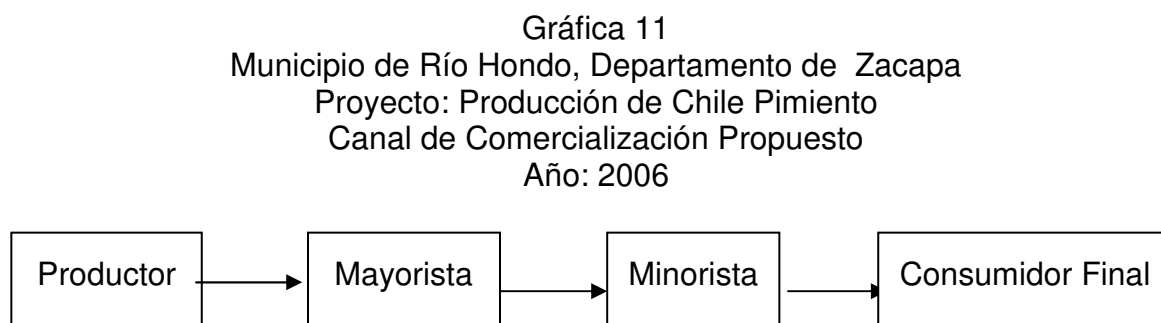
4.2.9 Operaciones de comercialización

A través de los canales de comercialización se cuantifican los márgenes de mercadeo y se comparan con otros productos, por medio de los factores de diferenciación.

4.2.9.1 Canales de comercialización

Es la vía por la que pasa el chile pimiento en el proceso de comercialización entre el productor y el consumidor final. Los agentes participantes son los siguientes: productor (Cooperativa), mayorista, minorista y consumidor final.

A continuación se presenta la gráfica de los canales de comercialización propuestos.



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

En la gráfica anterior se muestra el canal de comercialización propuesto para que el chile pimiento llegue al consumidor. En primer lugar se muestra al productor (Cooperativa) quien proveerá al mayorista y éste a su vez lo venderá al minorista quien lo hará llegar al consumidor final.

4.2.7.2 Márgenes de comercialización

El margen de comercialización es la diferencia entre el precio que paga el consumidor y el que recibe el productor.

La comercialización del chile pimiento soporta diversos gastos en el programa de comercialización a través del tiempo de cosecha (ver Anexo Plan Anual de Mercadeo. Cuadro 1).

- **Margen bruto**

Es la diferencia entre lo recibido por el productor y el valor pagado por el consumidor final.

- **Margen neto**

Es el porcentaje sobre el precio final que percibe el productor o intermediario.

- **Forma de pago**

El valor monetario de la cosecha se acreditará en efectivo o cheque en una cuenta de depósitos monetarios a nombre de la Cooperativa, en el Banco de Desarrollo Rural, S. A., en forma inmediata después de recibir el pago del mayorista.

Cuadro 18
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Márgenes de Comercialización
Año: 2006

Descripción	Precio Q.	Margen bruto de comerc. Q.	Gastos de comerc. Q.	Margen neto de comerc. Q.	Rendimiento sobre inversión	Participación
Productor	100.00					61.54%
Mayorista	125.00	25.00	3.00	22.00	22.00%	15.38%
Mano de obra			1.00			
Local			2.00			
Minorista	162.50	37.50	2.50	35.00	28.00%	23.08%
Flete			1.50			
Material de empaquete			1.00			
Total	162.50					100%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

En el cuadro anterior muestra el porcentaje de rendimiento sobre la inversión y el grado de participación en el proceso de comercialización del chile.

4.3 ESTUDIO TÉCNICO

De acuerdo con el estudio realizado en el Municipio, se presenta el análisis de factores importantes que permite determinar si es factible el desarrollo del proyecto.

4.3.1 Localización del proyecto

El lugar de ubicación del proyecto contribuye en gran medida a lograr una alta tasa de rentabilidad sobre el capital invertido, se toman en cuenta los recursos, facilidades disponibles y el acceso al mercado del producto.

4.3.1.1 Macrolocalización

El proyecto se ubicará en el municipio de Río Hondo, departamento de Zacapa, lugar que reúne los requisitos climáticos y agronómicos que requiere el cultivo y con la infraestructura necesaria.

4.3.1.2 Microlocalización

El proyecto se ubicará en la aldea Pasabién del municipio de Río Hondo, departamento de Zacapa, donde la mayoría de la población tiene conocimientos sobre la agricultura y el manejo de insumos agropecuarios. Se dispone de entidades que pueden satisfacer la demanda de insumos agrícolas a poca distancia, los proveedores proporcionan información técnica que ayuda al buen manejo del cultivo. Se dispone del agua necesaria para el riego durante todo el año por la cercanía del río Pasabién y fácil acceso para el transporte del producto.

4.3.2 Tamaño del proyecto

Se espera cubrir con el proyecto una parte de la demanda potencial de chile pimiento y se establece en cinco manzanas de terreno con dos cosechas al año, con un rendimiento promedio de 1,275 cajas de chile pimiento por

manzana, al cual se estima una merma técnica del 2%, anualmente se obtendrá una producción de 6,250 cajas para hacer un total de 31,250 cajas durante los cinco años de vida útil del proyecto.

4.3.3 Tecnología

Para el caso del proyecto de chile pimiento comprenderá lo siguiente: la mano de obra a utilizar será calificada y asalariada, se aplicarán agroquímicos en alguna proporción para el mantenimiento y obtención de un mejor rendimiento, se aprovechará el invierno para el riego, se recibirá asistencia técnica de los proveedores, se utilizará semilla mejorada y se obtendrá asistencia crediticia por parte del sistema bancario.

Por lo definido con anterioridad se contempla utilizar el nivel tecnológico II o baja tecnología por considerarse el más apropiado para el desarrollo del cultivo.

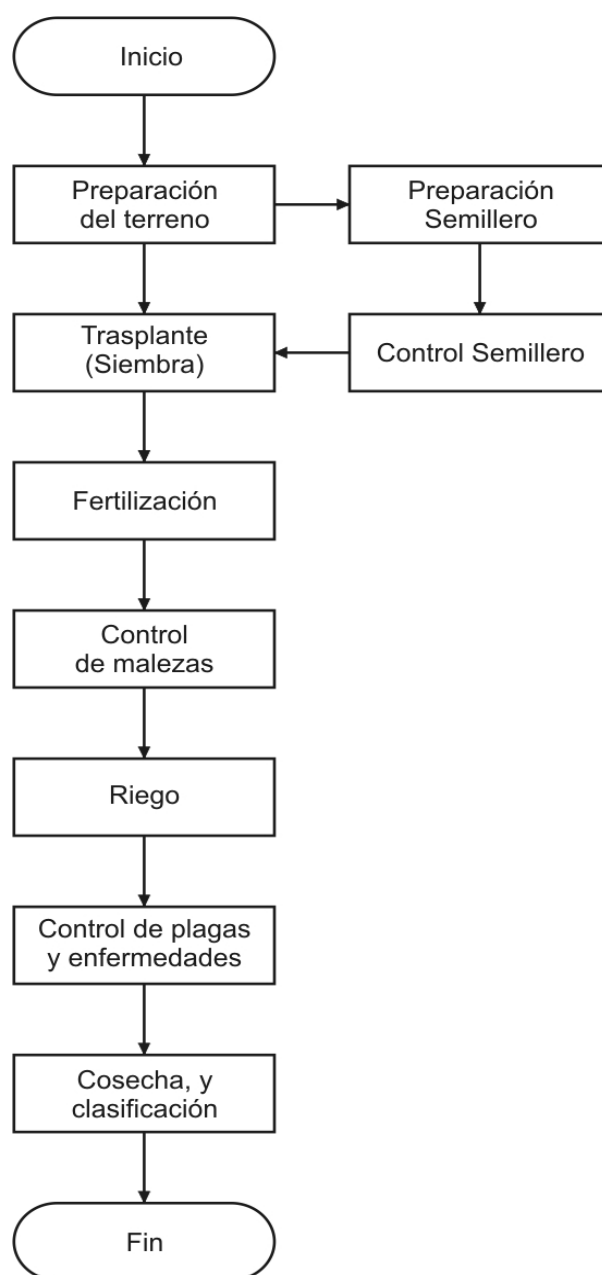
4.3.4 Proceso productivo

La agricultura está sujeta a muchos riesgos por lo que es necesario cumplir con el programa del proceso de producción que inicia desde la preparación del suelo, siembra, riego y cuidados hasta la cosecha de los productos.

Es aconsejable el uso de pilones o semilleros para la siembra del chile pimiento, ya que permite un mayor control en el crecimiento de las plantas y mejor cuidado, aunque se pueden aplicar semillas directamente en el terreno.

A continuación se listan las etapas del proceso productivo del chile desde la siembra hasta la cosecha del producto.

Gráfica 12
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

Se presenta en la gráfica anterior el flujograma del proceso productivo del cultivo de chile pimienta para una mejor comprensión de las etapas.

4.3.4.1 Selección de la semilla

Para lograr una cosecha productiva de chile pimienta es conveniente usar semillas de alta calidad que puedan producir un alto porcentaje de frutos, la variedad seleccionada para el proyecto se denomina California Wonder y requiere de seis a ocho onzas por manzana, requiere un total de 75 días desde la siembra hasta el inicio de la cosecha, sus frutos promedian entre cuatro y cinco pulgadas, es resistente a plagas y se utiliza en cualquier estación del año.

4.3.4.2 Preparación de semilleros o pilones

El semillero se establece en sitios ventilados o suelos donde no existan antecedentes de plagas de preferencia con acceso cercano de agua para aplicar el riego; el almácigo se prepara con tierra negra y estiércol descompuesto, la mezcla debe ser perfectamente hecha, pulverizada y nivelada, en la prevención de plagas se utiliza una mezcla de herbicidas y fungicidas.

Para el proyecto se utilizará el pilón que es uno de los sistemas más modernos y el agricultor está seguro de obtener una planta más sana, libre de plagas y enfermedades, vigorosas y uniformes para el establecimiento de cultivos, además garantiza el buen pegue al llevarlos a los campos definitivos.

La siembra se realiza en los tabloncillos siguiendo la dirección transversal al largo, en surcos distanciados 10 ó 15 centímetros unos de otros. La semilla se aplica regada a mano y se cubre con uno ó dos centímetros de tierra, posteriormente se pone sobre el semillero paja u otro material parecido y se aplica un pequeño riego, a los cinco ó seis días cuando las semillas germinan se retira la paja y se procede a colocar un techo de hoja de palma u otro material a lo largo de los

tablones, para dar a la siembra un 50% de luz solar. A los 30 ó 35 días después de la germinación las plantitas alcanzan el desarrollo adecuado para el transplante y llegan a medir entre 15 a 20 centímetros de altura.

4.3.4.3 Transplante

Las plántulas se sembrarán separadas de 0.50 a 0.75 metros entre cada una y se deja una distancia de 0.90 a 1.20 metros entre surcos. En esta etapa se enfatiza el control de plagas chupadoras de savia, como la mosca blanca, pulgones y otros, además es importante el control de las plagas del follaje, como las moscas minadoras.

Imagen 7
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Semillero y Transplante
Año: 2006



Semillero



Transplante

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

En la gráfica anterior se observa un semillero de chile pimiento y una plántula después del trasplante.

4.3.4.4 Preparación del terreno

Esta actividad deberá hacerse con anterioridad a la siembra y como mínimo con una semana antes, para dar tiempo a la incorporación de materia orgánica al suelo, también ello contribuye a mejorar el control de las malas hierbas.

Por el nivel tecnológico propuesto, se utilizarán azadones, arados (alquiler de tractor) y rastrillos, para dejar el suelo libre de terrones. Se harán surcos con curvas a desnivel con uno por ciento de pendiente, para que no se estanque el agua de riego y evitar que se marchite la planta.

4.3.4.5 Fertilización y control de plagas

El chile pimiento es exigente en cuanto a la fertilización, pues es muy susceptible a plagas por desnutrición y por ello se incorporan nutrientes a los terrenos para obtener mejores resultados; además el ciclo vegetativo del chile pimiento es largo, la forma de abonarlo puede prolongar el período de cosecha y aumentar con ello el rendimiento.

La primera aplicación de abono se hará a los cinco días después del trasplante y se efectuará la fertilización del suelo aplicando cuatro quintales de triple 15, 10-50-0 ó 20-20-0 por manzana. Quince días después del primer abono, se aplica un insecticida tóxico a razón de 12 libras por tonel de 200 litros más 600 centímetros cúbicos de abono soluble y de esta mezcla se aplicará medio octavo por mata. Treinta días después del trasplante se recomienda otra aplicación de triple 15 a razón de cuatro quintales por manzana, a los cuarenta días después se repite la aplicación y a los 50 días de trasplante se abonará con cinco quintales de nitrato de potasio por manzana; si no se encontrara nitrato se podrá aplicar muriato de potasio más urea al 46% en relación de uno por uno y de esta mezcla se utilizan cuatro quintales por manzana.

La recomendación anterior servirá como regla general, pero lo más conveniente será tomar muestras del suelo para el análisis respectivo y que permitirá sacar conclusiones respecto a la cantidad de fertilizante que debe aplicarse. En cuanto al uso de reguladores de crecimiento se recomienda la aplicación de abono foliar, un litro por manzana, 15 días antes de la floración y efectuar tres aplicaciones más, espaciadas 20 días una de la otra. Será necesario el uso de calcio-boro dos litros por manzana durante el transcurso del cultivo, esto se hará a intervalos de 20 días, con ello se evitará la pérdida de flor y frutos por pudrición.

4.3.4.6 Control de maleza

La plantación debe tenerse libre de maleza, abonada y bajo un plan cuidadoso de control; las limpiezas deben ser superficiales y la frecuencia de 25, 45 y 65 días después del transplante, es decir, que se realizarán tres limpiezas con intervalos de 20 días cada una.

Al limpiar la tierra debe tenerse el cuidado de no enterrar demasiado los instrumentos y no hacer limpiezas con mucha frecuencia ya que ello podría dañar las raíces y retardar el crecimiento de las plantas lo que ocasionaría el aumento en los costos de la producción.

Imagen 8
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Control de Maleza en Cultivo
Año: 2006

Plantación limpia



Proceso de limpia



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

En la imagen anterior se observa un cultivo limpio de chile pimiento y el proceso de control de maleza a mano.

4.3.4.7 Riego

La tierra seca, especialmente durante la época de temperatura alta causa la caída de flores y frutos; la cáscara del fruto se endurece. El requerimiento de agua es alto durante las primeras cuatro semanas después del transplante se debe regar cada semana y mantener la constancia porque el sistema de raíces de la planta es de moderada profundidad, durante la época lluviosa se debe cuidar el drenaje de agua para evitar que se repose.

Imagen 9
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Etapas de Crecimiento del Cultivo
Año: 2006



Cremiento



Floración



Desarrollo



Maduración

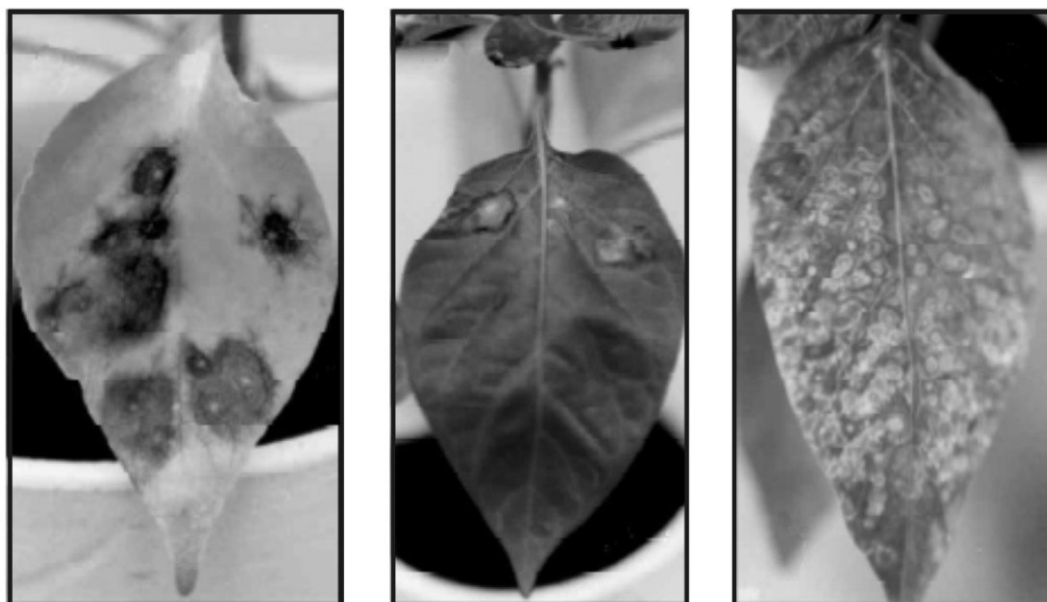
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

En la imagen anterior, se observan las etapas de crecimiento del chile pimiento, desde la siembra hasta la maduración.

4.3.4.8 Control de plagas y enfermedades

Para el control de plagas, principalmente del follaje tales como: minador de la hoja (díptero), mosca blanca (*bemisia tabaci*), pulgones y otras de menor importancia, se deben utilizar trampas e insecticidas. Las aspersiones se hacen desde el inicio del cultivo y luego cada seis días; sin embargo cuando hay incidencia de plagas debe hacerse cada tres días; en general para el control plagas y enfermedades se utilizan herbicidas y fungicidas.

Imagen 10
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Enfermedades Fungosas en el Cultivo
Año: 2006



Plantas con proceso necrótico por hongos



Planta sana

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

Se observan en la imagen anterior, hojas atacadas por hongos y se comparan con una planta sana.

4.3.4.9 Cosecha y clasificación

El fruto se recolecta en diferentes estados de madurez según el propósito que se tenga y los precios del mercado, debe cortarse en todo su desarrollo y antes de que empiece a perder el color verde oscuro, la calidad máxima de chiles rojos se obtiene cuando se dejan madurar en la planta, la cosecha se realiza una vez por semana durante tres meses; la recolección de chiles verdes debe hacerse cada tres o cuatro días, con el cuidado de no dejar los frutos expuestos al sol y al viento seco; en ambos casos se deben cortar cuidadosamente para no dañarlos, se empacan y clasifican de acuerdo al tamaño y calidad, en cajas de madera de 25 libras con un promedio de 100 unidades por caja, así se traslada al mercado para su venta.

Imagen 11
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Proceso de Empaque del Producto
Año: 2006



Cosecha



Embalaje

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

En la imagen se observa que el chile pimienta se corta y cosecha en canastas y luego se coloca en cajas de madera como embalaje para su traslado.

4.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Establece la organización adecuada para el desarrollo efectivo de las actividades del proyecto y muestra los aspectos del marco legal que le afectan.

4.4.1 Planeación

Con la formación de una organización bajo el orden jurídico de una Cooperativa, deberá cumplirse con los principios fundamentales de la mejora social y económica de sus miembros. Esta característica permitirá que los asociados y sus familias reciban beneficios económicos que permitan mejorar su calidad de vida y el crecimiento económico del Municipio.

El logro de los objetivos de la Cooperativa, en el marco de los principios y conforme los criterios de trabajo establecidos, requiere de una adecuada previsión de actividades y realizarlas de acuerdo con un plan estructurado bajo una constante evaluación y monitoreo de los resultados.

Con el deseo de beneficiar al mayor número de familias posibles se requerirá de 20 asociados, quienes harán los aportes económicos iniciales y participarán en la administración, organización y comercialización de la producción.

Para unificar esfuerzos hacia el logro de los objetivos planteados, es necesario dar a conocer la visión y misión de la entidad, los cuales se deben exhibir en la pared principal de las oficinas y en lugares de interacción de los empleados, con tipo de letra Arial de cuarenta puntos, elaborados en cartulina blanca y letra negra y con un marco de madera para su conservación. Y formará parte de las instrucciones que todo nuevo empleado debe conocer en el proceso de capacitación.

4.4.1.1 Visión

Se establece un postulado que determine la visión a realizar.

“Ser la empresa líder en la producción y exportación de Chile Pimiento a nivel nacional, con prestigio mundial por la confiabilidad de nuestros productos y eficiencia del proceso de producción, los cuales garanticen un desarrollo integral de la población”.

4.4.1.2 Misión

Se establece un postulado que describa los esfuerzos realizados por la institución.

“Somos la empresa líder en el cultivo de Chile Pimiento del municipio de Río Hondo, que trabaja con eficiencia y calidad para satisfacer las necesidades del mercado local e internacional, velamos por el cuidado del medio ambiente y el bienestar económico de la organización, sus integrantes y población en general”.

4.4.1.3 Objetivos

Mediante la implementación de este tipo de organización se podrán alcanzar los objetivos siguientes:

- **Objetivo General**

Organizar a los pequeños productores del Municipio con la finalidad de ejecutar proyectos de diversificación agrícola, obtención de financiamiento y asistencia técnica.

- **Objetivos específicos**

Fomentar el trabajo en equipo dentro de la comunidad a través de la ejecución del proyecto propuesto.

Iniciar la producción y comercialización de chile pimiento en el Municipio.

Obtener el financiamiento y asesoría técnica para la ejecución del proyecto.

Generar fuentes de empleo en el Municipio.

Reducir la emigración de los habitantes hacia otras regiones del país y al extranjero.

4.4.1.4 Metas

Estas son de corto alcance y se establecen para alcanzar los objetivos propuestos por la organización. Deben abarcar todos los órganos de la administración y se revisarán periódicamente para confirmar el grado de cumplimiento de acuerdo con la planificación.

4.4.1.5 Políticas

Se establecerán normas permanentes de orden obligatorio que sirven de guía a la organización y que serán consultadas en caso de duda, se refieren al espíritu interno de la Cooperativa y son propuestas por los asociados.

4.4.1.6 Estrategias

Son normas de orden temporal y ocasional que dictan la conducta y actuación de la entidad y sus miembros, según las metas que se desean alcanzar a corto plazo de acuerdo a oportunidades o amenazas del mercado; éstas son dictadas por la administración.

4.4.2 Organización

Es la técnica que utiliza la administración para coordinar el recurso humano, financiero y físico de la entidad con el objeto de optimizar las utilidades y minimizar los costos. Su importancia radica en el desarrollo individual del recurso humano para alcanzar las metas del grupo.

4.4.2.1 Tipo de organización

Se propone un tipo de organización funcional, que consiste en representar la composición de la Cooperativa y observar los diferentes niveles jerárquicos y los órganos creados para el logro de sus objetivos.

4.4.2.2 Denominación

El objeto de la Cooperativa propuesta es la ejecución de proyectos agrícolas y se espera despertar el sentido de pertenencia en la comunidad con la siguiente razón social “Cooperativa Maravilla del Campo, R.L.”

4.4.2.3 Justificación

La forma jurídica de la Cooperativa ofrece ventajas entre las que se pueden mencionar:

Acceso a asesoría técnica y administrativa para su formación y desarrollo por el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-.

Puede operar por tiempo indefinido y dedicarse a cualquier actividad lícita.

Se obtiene personería jurídica desde la inscripción en el Departamento de Registro de Cooperativas.

La responsabilidad es limitada, se responde únicamente con el patrimonio de la Cooperativa y los asociados solamente por el monto de sus aportaciones.

El capital es variable y de acuerdo a las aportaciones de los asociados.

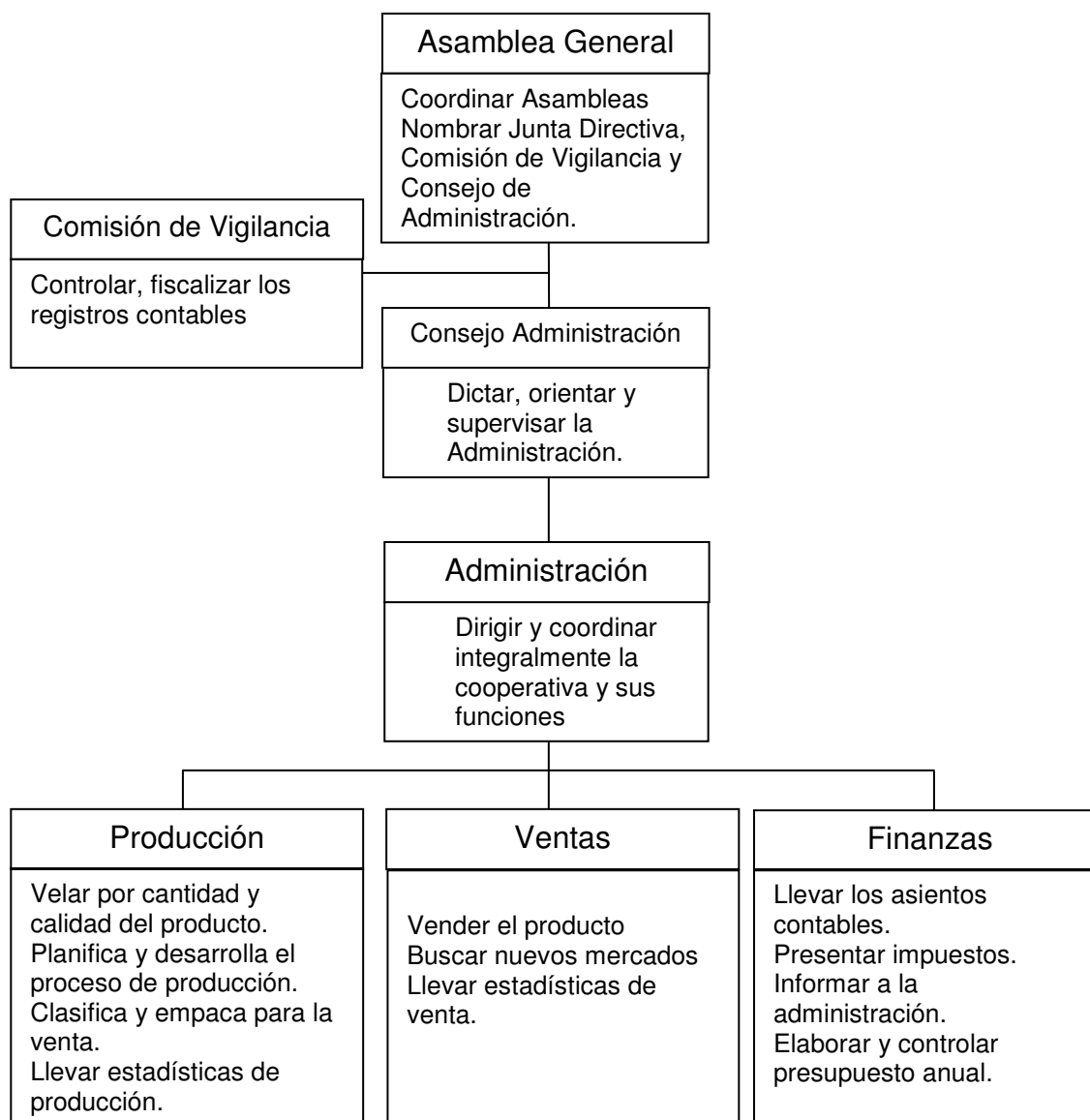
Pueden adherirse nuevos asociados en cualquier momento.

4.4.2.4 Diseño organizacional

El esquema de organización de la Cooperativa será a través de la departamentalización y la división del trabajo para su efectivo funcionamiento.

A continuación se presenta el esquema organizacional de la Cooperativa Maravilla del Campo, R.L.

Gráfica 13
 Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
 Proyecto: Producción de Chile Pimiento
 Estructura Organizacional Propuesta
 Cooperativa Maravilla del Campo, R.L.
 Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

En la gráfica anterior se describen los puestos y principales funciones en la organización de la Cooperativa, los asociados pueden ser asignados a distintos órganos, donde desempeñarán las funciones de cada puesto.

4.4.2.5 Base legal

Es el marco jurídico que regulará el funcionamiento de la Cooperativa propuesta, dictará su comportamiento y su relación con otras entidades, entre las que se encuentran las siguientes normas:

Constitución Política de la República de Guatemala, vigente desde 1,986.

Código Civil, Decreto 106 del Congreso de la República de Guatemala.

Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.

Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala.

Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

Código Tributario, Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala.

Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78 y su reglamento, Acuerdo Gubernativo 7-79 del Congreso de la República de Guatemala.

Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92, sus reformas y reglamento del Congreso de la República de Guatemala.

Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 sus reformas y su reglamento del Congreso de la República de Guatemala.

Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295 del Congreso de la República de Guatemala.

Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles –IUSI-, Decreto 15-98 del Congreso de la República de Guatemala.

Ley de Reguladora de la Prestación del Aguinaldo Para Trabajadores del Sector Privado, Decreto 76-78 del Congreso de la República de Guatemala.

Ley de Bonificación Incentivo Anual, Decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala.

Reglamento de Inscripción y Registro de Asociaciones Cooperativas, Acuerdo Gubernativo 121-85.

Instructivo para la Organización y Constitución de una Cooperativa emitido por el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-

Estatutos internos aprobados por la Asamblea General.

4.4.3 Integración de recursos

Se refiere a la unión de recursos que la organización dispone y los combina para lograr la máxima eficiencia.

4.4.3.1 Humanos

Es la fuerza laboral de que dispone la entidad constituida principalmente por los asociados y personal asalariado que se contrate permanente o temporalmente. Se contratará personal para hacerse cargo de los principales puestos de trabajo en la organización: un administrador, un encargado producción, un vendedor y una secretaria contadora (Ver anexo 1).

En relación al requerimiento de mano de obra directa se hace necesaria la utilización de 1000 jornales anuales por dos cosechas, lo que representa un desembolso de Q.59,260.00 el cual incluye bonificación y séptimo día.

4.4.3.2 Físicos

Se constituye por el conjunto de bienes materiales que utiliza la entidad para su funcionamiento, pueden estar en propiedad, renta o usufructo; también lo constituyen los insumos a utilizar tales como semilla mejorada, fertilizantes, insecticidas y fungicidas.

4.4.3.3 Financieros

Representa la disponibilidad monetaria de la organización cuyo origen es de fuentes internas y externas, se utiliza para adquirir bienes o servicios, de acuerdo con las necesidades de la entidad.

4.4.4 Dirección

Actividad realizada por la administración, encargada de coordinar los esfuerzos de la organización con el fin de alcanzar los objetivos. Se ejecuta a través del Consejo de Administración, el administrador y los jefes de cada unidad, quienes actúan de acuerdo con un plan general aprobado por la Asamblea General.

4.4.4.1 Motivación

Es la técnica de administración que consiste en estimular al personal por medio de otorgar premios y reconocimientos por logros alcanzados, de acuerdo con un programa de incentivos previamente formulado que consistirá en otorgar diplomas de reconocimiento por el buen desempeño o por mejoras para alcanzar alta productividad. Al personal que cumpla un año continuo de labores se le entregará un emblema que identifique el tiempo de servicio para la Cooperativa y será acreedor de una semana adicional de vacaciones pagadas.

4.4.4.2 Comunicación

Es la actividad que se utiliza para coordinar las funciones que realiza el personal de cada departamento, puede ser formal a través de memos y notas escritas e

informal en forma verbal, cuyo objetivo es instruir, ordenar y transferir información verídica de una persona a otra en forma clara y precisa en el menor tiempo posible.

4.4.4.3 Liderazgo

Es la facultad que se atribuye a la administración y consiste en dirigir las actividades de la organización.

4.4.4.4 Supervisión

Consiste en ejercer una revisión constante sobre las actividades productivas de cada departamento, permite confirmar la efectividad y eficiencia de las tareas.

4.4.4.5 Control

Es la técnica administrativa que se realiza en forma periódica, que revisa y controla las actividades del recurso humano, la aplicación de recursos financieros y la utilización de los recursos físicos, dedicados a la actividad productiva, con el fin de optimizar las utilidades y minimizar los costos y retroalimentar a la administración.

Se elaborará un formato de reporte de gastos y costos en la producción que permita establecer el tiempo invertido del recurso humano en distintas actividades de la fase productiva y los insumos aplicados al cultivo. En el momento de la cosecha se elaborará un reporte de la cantidad cosechada y entregada al vendedor.

Para controlar la cantidad de efectivo que ingresa a la cuenta bancaria de la Cooperativa, se elaborará un reporte de ventas y depósitos monetarios. Para facilitar la administración financiera de la Cooperativa se elaborará un reporte diario de ingresos y egresos.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

Es el proceso por medio del cual se establece la inversión inicial de un proyecto; comprende la identificación de las fuentes de financiamiento, el estudio de los costos y la evaluación de los resultados, es importante para medir la rentabilidad o confirmar la viabilidad de un proyecto.

4.5.1 Plan de inversión

Se describe la estrategia para invertir de manera programada los recursos financieros disponibles.

4.5.1.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de los bienes que no son motivo de transacción corriente, que se adquieren una sola vez durante el período de vida del proyecto, en el siguiente cuadro se observa como se integra la inversión fija que asciende a Q.71,425.00.

Cuadro 19
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Inversión Fija

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangibles			
Bodega	1	10,000.00	10,000.00
Equipo agrícola			5,750.00
Bomba de fumigación	10	500.00	5,000.00
Carretillas de mano	5	150.00	750.00
Equipo de riego			1,875.00
Mangueras de 100 mts.	15	125.00	1,875.00
Herramientas			3,175.00
Piochas	15	50.00	750.00
Palas	15	45.00	675.00
Limas	5	20.00	100.00
Azadones	15	55.00	825.00
Rastrillos	15	30.00	450.00
Machetes	15	25.00	375.00
Mobiliario y equipo de oficina			14,375.00
Escritorios secretariales	2	700.00	1,400.00
Sillas secretariales	2	300.00	600.00
Archivo de metal	1	900.00	900.00
Estantería	1	200.00	200.00
Sumadora	1	350.00	350.00
Calculadora de escritorio	1	125.00	125.00
Equipo de cómputo	1	8,000.00	8,000.00
Impresora multifuncional	1	2,500.00	2,500.00
Sillas de madera	6	50.00	300.00
Otros activos			31,250.00
Cajas de madera	3,125	10.00	31,250.00
Gastos de organización			5,000.00
Escrituración			450.00
Patente de comercio			200.00
Libros legales de contabilidad			400.00
Papelería legal			1,920.00
Patente de marca			1,845.00
Auténticas			185.00
Total			71,425.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

4.5.1.2 Inversión en capital de trabajo

En la agricultura, la inversión en capital de trabajo está representada por la cantidad monetaria necesaria para cubrir los costos de la fase del proceso de producción de chile pimiento, además se refiere al capital preciso para la vida del proyecto que servirá para cubrir los costos y gastos del mismo. Los rubros que integran el capital de trabajo son: costos de producción directos e indirectos y gastos variables de venta, como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 20
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Inversión en Capital de Trabajo
Una Cosecha, Seis Meses

Descripción	Unidad de medida	Cantidad por cinco mz.	Valor unitario Q.	Valor total Q.
Insumos				12,995.00
Semilla mejorada	libra	2.5	270.00	675.00
Fertilizantes				
Abono triple 15	quintal	20	126.00	2,520.00
Nitrato de potasio	quintal	25	250.00	6,250.00
Calcio boro	litro	10	20.00	200.00
Metalosato	litro	10	25.00	250.00
Insecticidas				
Theodan	litro	20	75.00	1,500.00
Volatón	litro	5	120.00	600.00
Fungicidas				
Biozyne	litro	10	100.00	1,000.00
Mano de obra				29,630.00
Preparación				
Semillero	jornal	60	42.46	2,548.00
de la tierra	jornal	20	42.46	850.00
Labores culturales				
Transplante	jornal	80	42.46	3,397.00
Fertilización	jornal	15	42.46	637.00
Primera limpia	jornal	15	42.46	637.00
Calza	jornal	50	42.46	2,123.00
Fumigación	jornal	15	42.46	637.00
Segunda limpia	jornal	15	42.46	637.00
Control fitosanitario	jornal	30	42.46	1,274.00
Cosecha y empaque				
Corte	jornal	200	42.46	8,492.00
Bonificación		500	8.33	4,165.00
Séptimo día				4,233.00
Costos indirectos variables				10,697.00
Cuota patronal IGSS			10.67	2,717.00
Prestaciones laborales			30.55	7,780.00
Canastas		20	10.00	200.00
Costos y gastos fijos				137,767.00
Sueldos				74,400.00
Bonificación				12,000.00
Prestaciones laborales				22,729.00
Cuota patronal IGSS				7,938.00
Papelería y útiles				700.00
Arrendamiento de terreno	manzanas	5	1,500.00	7,500.00
Arrendamiento de tractor	manzanas	5	500.00	2,500.00
Publicidad y propaganda				10,000.00
Gastos variables de venta				31,250.00
Fletes	caja	3,125	6.00	18,750.00
Comisiones sobre ventas				12,500.00
Total				222,339.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

En el primer año los inversionistas deben aportar Q.222,339.00 que representa el capital adicional diferente al de la inversión fija, necesario para que comience a funcionar el proyecto.

4.5.1.3 Inversión total

Es el total de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo. En el cuadro siguiente se muestra el total de la misma.

Cuadro 21
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Inversión Total

Descripción	Sub total Q.	Valor total Q.
Inversión fija		71,425.00
Tangible		
Bodega	10,000.00	
Equipo agrícola	5,750.00	
Equipo de riego	1,875.00	
Herramientas	3,175.00	
Mobiliario y equipo de oficina	14,375.00	
Otros activos	31,250.00	
Intangible		
Gastos de organización	5,000.00	
Inversión en capital de trabajo		222,339.00
Insumos	12,995.00	
Mano de obra	29,630.00	
Costos indirectos variables	10,697.00	
Costos y gastos fijos	137,767.00	
Gastos variables de venta	31,250.00	
Total		293,764.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

El cuadro anterior muestra que la inversión total del proyecto es de Q.293,764.00 del cual el 24% corresponde a la inversión fija y el 76% a la inversión en capital de trabajo, este último utiliza mayor porcentaje ya que cubre el pago de insumos, mano de obra, costos y gastos variables.

4.5.2 Financiamiento

Para la operación del proyecto es importante conocer las fuentes de financiamiento que proporcionarán los recursos necesarios para cubrir la inversión total.

4.5.2.1 Fuentes internas

Son aportes propios de 20 asociados de la Cooperativa; cada uno aportará la suma de Q.7,188.20 para constituir un fondo de Q.143,764.00.

4.5.2.2 Fuentes externas

Forma de financiamiento que se obtiene cuando el productor carece de capital propio suficiente para atender sus actividades. Para este proyecto se hace necesario el financiamiento externo, para el efecto se solicitará un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S.A., por el monto de Q.150,000.00 a un plazo de dos años a una tasa de interés anual del 22% con amortizaciones anuales y garantía prendaria, sobre las cosechas de cada año.

4.5.2.3 Amortización del préstamo

Para solventar la deuda al Banco de Desarrollo Rural, S. A., se elaboró el siguiente cuadro que explica el plan de amortización.

Cuadro 22
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Plan de Amortización del Préstamo

Años	Monto Q.	Tasa de interés 22%	Amortización préstamo Q.	Saldo de capital Q.
0				150,000.00
1	108,000.00	33,000.00	75,000.00	75,000.00
2	66,500.00	16,500.00	75,000.00	0.00
	174,500.00	49,500.00	150,000.00	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

El cuadro anterior muestra que el pago de intereses por el préstamo en los dos años asciende a Q.49,500.00.

4.5.3 Costo de producción

Técnica que incorpora los costos en los que se incurre en la producción así como en la venta del producto, lo que permitirá conocer el costo unitario por caja producida.

A continuación se presenta el costo directo de producción de chile pimiento integrado por los tres elementos básicos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables:

Cuadro 23
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Estado de Costo Directo de Producción (dos cosechas)
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año

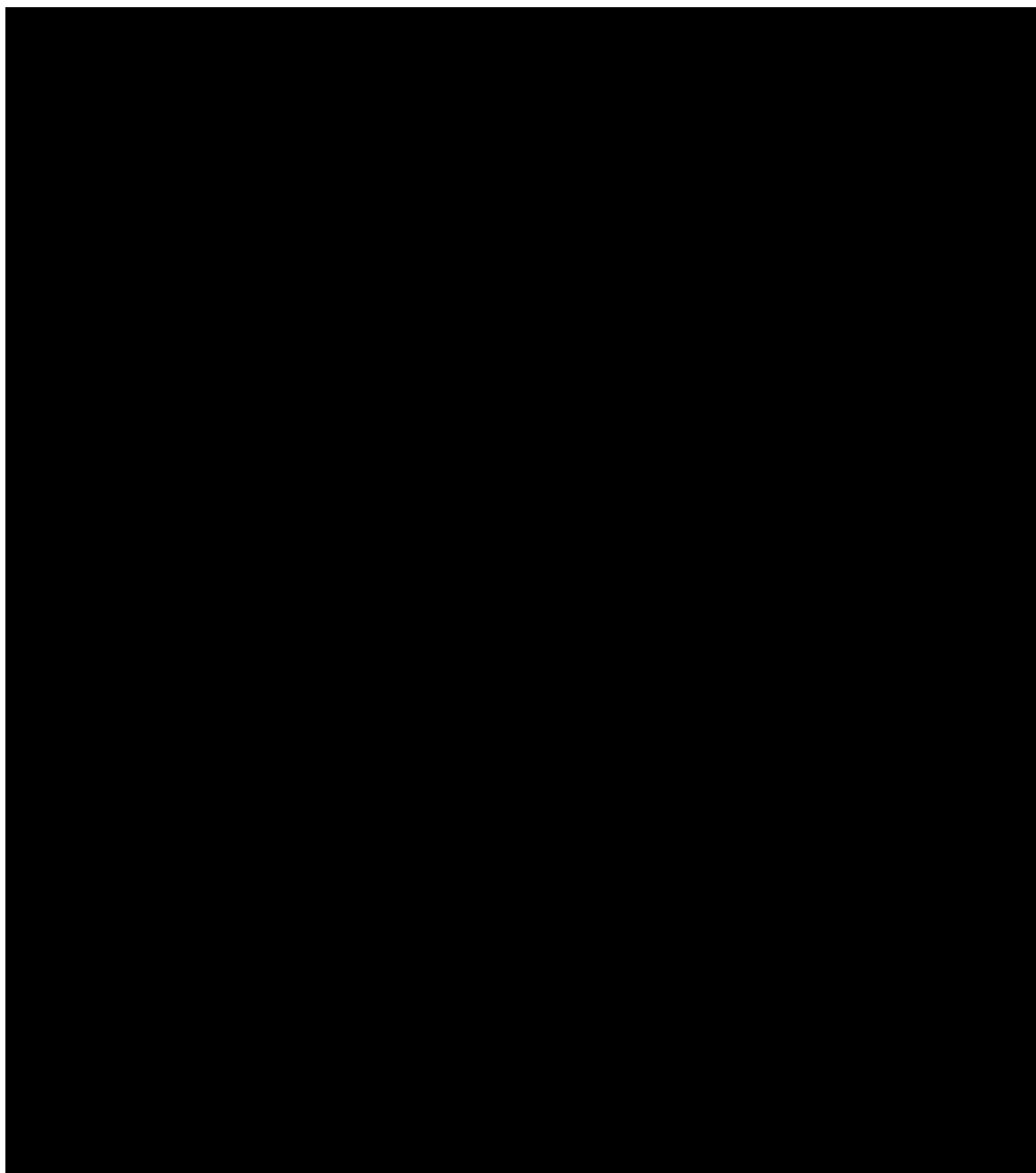
Descripción	Unidad de medida	Cantidad por 5 mz.	Valor unitario Q.	Valor total Q.
Insumos				25,990.00
Semilla mejorada	libra	5	270.00	1,350.00
Fertilizantes				
Abono triple 15	quintal	40	126.00	5,040.00
Nitrato de potasio	quintal	50	250.00	12,500.00
Calcio boro	litro	20	20.00	400.00
Metalosato	litro	20	25.00	500.00
Insecticidas				
Theodan	litro	40	75.00	3,000.00
Volatón	litro	10	120.00	1,200.00
Fungicidas				
Biozyne	litro	20	100.00	2,000.00
Mano de obra				59,260.00
Preparación				
Semillero	jornal	120	42.46	5,096.00
de la tierra	jornal	40	42.46	1,700.00
Labores culturales				
Transplante	jornal	160	42.46	6,794.00
Fertilización	jornal	30	42.46	1,274.00
Primera limpia	jornal	30	42.46	1,274.00
Calza	jornal	100	42.46	4,246.00
Fumigación	jornal	30	42.46	1,274.00
Segunda limpia	jornal	30	42.46	1,274.00
Control fitosanitario	jornal	60	42.46	2,548.00
Cosecha y empaque	jornal	400	42.46	16,984.00
Bonificación		1000	8.33	8,330.00
Séptimo día				8,466.00
Costos indirectos variables				21,394.00
Cuota patronal IGSS			10.67	5,434.00
Prestaciones laborales			30.55	15,560.00
Canastas para la cosecha		40	10.00	400.00
Total costo de producción				106,644.00
Producción en cajas				6,250
Costo unitario				17.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Puede observarse que el costo de producción del chile pimiento, para el primer año del proyecto asciende a Q.106,644.00 con un volumen de producción de 6,250 cajas a un costo por caja de Q.17.00

A continuación se presenta el costo de producción proyectado a cinco años, tiempo de vida útil del proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

En el cuadro anterior se observa los tres elementos que integran el costo directo de producción, lo que permite conocer la suma que se debe invertir para la ejecución del proyecto; así mismo, se conoce el costo unitario por cada caja de chile pimiento producido y se toma en cuenta el dos por ciento de merma.

4.5.4 Estados financieros

Presentan registros contables e información para conocer la situación y resultado de la empresa, derivado de las transacciones mercantiles efectuadas en cada ejercicio contable.

4.5.4.1 Estado de resultados proyectado

Es un instrumento de análisis financiero que muestra el resultado de las operaciones al comparar los ingresos y los egresos durante un período determinado, derivado de la gestión administrativa de la organización.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado por el período de cinco años que durará el proyecto de producción de chile pimiento.

Cuadro 26
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Estado de Resultados Proyectados
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año

Concepto	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Ventas (6,250xQ.100.00)	625,000.00	625,000.00	625,000.00	625,000.00	625,000.00
(-) Costo directo de producción	106,644.00	106,644.00	106,644.00	106,644.00	106,644.00
Ganancia bruta	518,356.00	518,356.00	518,356.00	518,356.00	518,356.00
(-) Gastos variables de venta	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
Fletes	37,500.00	37,500.00	37,500.00	37,500.00	37,500.00
Comisiones sobre ventas	12,500.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00
Ganancia marginal	468,356.00	468,356.00	468,356.00	468,356.00	468,356.00
(-) Costos y gastos fijos					
De Producción	18,569.00	18,569.00	18,569.00	18,568.00	17,775.00
Arrendamiento de terreno	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00
Arrendamiento de tractor	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Depreciación herramientas	794.00	794.00	794.00	793.00	0.00
Depreciación equipo agrícola	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00
Depreciación equipo de riego	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00
Depreciación otros activos	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00
(-) Gastos de administración	133,642.00	133,642.00	133,642.00	133,642.00	133,642.00
Sueldos	74,400.00	74,400.00	74,400.00	74,400.00	74,400.00
Bonificación	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Prestaciones laborales	22,729.00	22,729.00	22,729.00	22,729.00	22,729.00
Cuota patronal IGSS	7,938.00	7,938.00	7,938.00	7,938.00	7,938.00
Papelería y útiles	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
Publicidad	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
Depreciación mobiliario y equipo	2,875.00	2,875.00	2,875.00	2,875.00	2,875.00
Depreciación instalaciones	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
Amortización gastos de organización	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Ganancia en operación	316,145.00	316,145.00	316,145.00	316,146.00	316,939.00
(-) Gastos financieros					
Intereses sobre préstamo	33,000.00	16,500.00	0.00	0.00	0.00
Ganancia antes de ISR	283,145.00	299,645.00	316,145.00	316,146.00	316,939.00
Impuesto sobre la renta (31%)	87,774.00	92,889.00	98,004.00	98,005.00	98,251.00
Ganancia neta	195,371.00	206,756.00	218,141.00	218,141.00	218,688.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

El proyecto generará una ganancia neta de Q.1,057,097.00, siendo la sumatoria de los cinco años de vida del proyecto, por lo que se estima que éste es viable.

4.5.4.2 Presupuesto de caja

Herramienta que sirve para establecer en que momento se necesita financiamiento y si los ingresos proyectados serán suficientes para cubrir los egresos del proyecto. A continuación se presenta el presupuesto proyectado:

Cuadro 26
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Presupuesto de Caja a Cinco Años
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Saldo inicial		444,928.00	596,243.00	833,943.00	1,066,528.00
Ingresos					
Aportación de asociados	143,764.00				
Préstamo bancario	150,000.00				
Ventas	625,000.00	625,000.00	625,000.00	625,000.00	625,000.00
Total ingresos	918,764.00	1,069,928.00	1,221,243.00	1,458,943.00	1,691,528.00
Egresos					
Inversión fija	71,425.00				
Insumos	25,990.00	25,990.00	25,990.00	25,990.00	25,990.00
Mano de obra	59,260.00	59,260.00	59,260.00	59,260.00	59,260.00
Costos indirectos variables	21,394.00	21,394.00	21,394.00	21,394.00	21,394.00
Costos y gastos fijos	137,767.00	137,767.00	137,767.00	137,767.00	137,767.00
Gastos variables de venta	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
Gastos financieros	33,000.00	16,500.00	0.00	0.00	0.00
Amortización del préstamo	75,000.00	75,000.00	0.00	0.00	0.00
Impuesto sobre la renta	0.00	87,774.00	92,889.00	98,004.00	98,005.00
Total egresos	473,836.00	473,685.00	387,300.00	392,415.00	392,416.00
Saldo de caja	444,928.00	596,243.00	833,943.00	1,066,528.00	1,299,112.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

En el cuadro anterior se reflejan los ingresos por devengar y egresos a efectuar durante la vida útil del proyecto; así como el saldo de caja, el cual es positivo en cada año.

4.5.4.3 Estado de situación financiera

Es una herramienta que refleja la situación financiera del proyecto; es decir los derechos y obligaciones; así como el patrimonio, al final de cada año.

A continuación se presenta el estado de situación financiera por el período de cinco años que durará el proyecto de producción de chile pimiento.

Cuadro 27
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de Diciembre de Cada Año
En Quetzales

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo					
Instalaciones (neto)	8,000.00	6,000.00	4,000.00	2,000.00	0.00
Equipo agrícola (neto)	4,600.00	3,450.00	2,300.00	1,150.00	0.00
Equipo de riego (neto)	1,500.00	1,125.00	750.00	375.00	0.00
Herramientas (neto)	2,381.00	1,587.00	793.00	0.00	0.00
Mobiliario y equipo (neto)	11,500.00	8,625.00	5,750.00	2,875.00	0.00
Otros activos (neto)	25,000.00	18,750.00	12,500.00	6,250.00	0.00
Gastos de organización	4,000.00	3,000.00	2,000.00	1,000.00	0.00
Activo corriente					
Caja	444,928.00	596,243.00	833,943.00	1,066,528.00	1,299,112.00
Total activo	501,909.00	638,780.00	862,036.00	1,080,178.00	1,299,112.00
Pasivo y patrimonio neto					
Aportaciones asociados	143,764.00	143,764.00	143,764.00	143,764.00	143,764.00
Utilidad del ejercicio	195,371.00	206,756.00	218,141.00	218,141.00	218,688.00
Ganancia no distribuida	0.00	195,371.00	402,127.00	620,268.00	838,409.00
Pasivo no corriente					
Préstamo bancario	75,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pasivo corriente					
Impuesto sobre la renta por pagar	87,774.00	92,889.00	98,004.00	98,005.00	98,251.00
Total pasivo y patrimonio	501,909.00	638,780.00	862,036.00	1,080,178.00	1,299,112.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

4.6 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para estimar la viabilidad del proyecto se utilizan herramientas de evaluación financiera siguiente: Valor Actual Neto (VAN), Relación Beneficio Costo (RB/C), Tasa Interna de Retorno (TIR) y la Tasa de Rendimiento Mínimo Aceptable (TREMA).

4.6.1 Flujo de fondos para la inversión total

El siguiente cuadro refleja el flujo neto de fondos, con base a los ingresos obtenidos en las ventas y el flujo de gastos, no incluye las depreciaciones y amortizaciones; son la base para determinar el valor actual neto, la relación beneficio costo y la tasa interna de retorno.

Cuadro 28
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Flujo Neto de Fondos Projectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
En Quetzales

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	625,000.00	625,000.00	625,000.00	625,000.00	625,000.00
Valor de rescate					
Total de ingresos	625,000.00	625,000.00	625,000.00	625,000.00	625,000.00
Egresos					
Costo directo de producción	106,644.00	106,644.00	106,644.00	106,644.00	106,644.00
Gastos variables de venta	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
Costo fijo de producción	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
Gastos de administración	127,767.00	127,767.00	127,767.00	127,767.00	127,767.00
Gastos financieros	33,000.00	16,500.00	0.00	0.00	0.00
Impuesto sobre la renta	87,774.00	92,889.00	98,004.00	98,005.00	98,251.00
Total de egresos	415,185.00	403,800.00	392,415.00	392,416.00	392,662.00
Flujo neto de fondos	209,815.00	221,200.00	232,585.00	232,584.00	232,338.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

4.6.2 Valor actual neto

Permite comparar ingresos y costos que se realizarán en la ejecución del proyecto y proporciona elementos importantes para la toma de decisiones en cuanto a la implementación o rechazo del proyecto por su factibilidad financiera.

Cuadro 29
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Valor Actual Neto

Años	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actual.23%	Valor actual neto Q.
0	293,764.00		293,764.00	-293,764.00	1.00	-293,764.00
1		625,000.00	415,185.00	209,815.00	0.81301	170,581.00
2		625,000.00	403,800.00	221,200.00	0.66098	146,208.00
3		625,000.00	392,415.00	232,585.00	0.53738	124,986.00
4		625,000.00	392,416.00	232,584.00	0.43690	101,615.00
5		625,000.00	392,662.00	232,338.00	0.35520	82,526.00
	293,764.00	3,125,000.00	2,290,242.00	834,758.00		332,152.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

El cuadro refleja que se recupera la inversión debido a que los beneficios que genera el proyecto son superiores a sus costos actualizados.

4.6.3 Relación beneficio costo

Permite determinar la eficiencia en la utilización de los recursos financieros durante la ejecución del proyecto, consiste en relacionar el total de los valores actuales de los ingresos con el total de los valores actuales de los costos y gastos a una tasa de actualización previamente determinada y se toma como mínimo la tasa de oportunidad del capital.

Cuadro 30
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Relación Beneficio Costo

Años	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización 23%	Ingresos actualizados Q.	Egresos actualizados Q.
0	293,764.00		293,764.00	1.00		293,764.00
1		625,000.00	415,185.00	0.81301	508,131.00	337,549.00
2		625,000.00	403,800.00	0.66098	413,112.00	266,903.00
3		625,000.00	392,415.00	0.53738	335,862.00	210,876.00
4		625,000.00	392,416.00	0.43689	273,056.00	171,442.00
5		625,000.00	392,662.00	0.35520	222,000.00	139,473.00
	293,764.00	3,125,000.00	2,290,242.00		1,752,161.00	1,420,007.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

Cálculo de la Relación Beneficio Costo

$$B/C = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{Q.1,752,161.00}{Q.1,420,007.00} = 1.23$$

El resultado refleja que por cada quetzal invertido en el proyecto se genera un beneficio de veintitrés centavos, esto indica que el proyecto es rentable.

4.6.4 Tasa interna de retorno

Esta herramienta financiera mide la rentabilidad de un proyecto; es decir que para que el proyecto pueda aceptarse, la tasa debe ser igual o mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada por el inversionista, de lo contrario el proyecto se rechaza.

Cuadro 31
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Tasa Interna de Retorno

Años	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actual. 1.69%	TIR Q.
0	293,764.00		293,764.00	-293,764.00	1.00	-293,764.00
1		625,000.00	415,185.00	209,815.00	0.59032	123,857.00
2		625,000.00	403,800.00	221,200.00	0.34848	77,082.00
3		625,000.00	392,415.00	232,585.00	0.20571	47,846.00
4		625,000.00	392,416.00	232,584.00	0.12144	28,244.00
5		625,000.00	392,662.00	232,338.00	0.07169	16,655.00
	293,764.00	3,125,000.00	2,290,242.00	834,758.00		-80.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

El cuadro anterior refleja que el proyecto de chile pimiento es rentable debido a que la tasa interna de retorno es mayor a la tasa mínima aceptada -TREMA-

4.6.5 Punto de equilibrio

Es el nivel de las ventas necesarias tanto en valores monetarios como en unidades, para cubrir los gastos totales tanto fijos como variables sin obtener pérdida ni ganancia.

4.6.5.1 Punto de equilibrio en valores

Se obtiene al desarrollar la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{Q.185,211.00}{Q. \quad 0.75} = Q.246,948.00$$

En donde se observa que las ventas que deben realizarse a partir del primer año productivo, el cual permitirá cubrir los gastos fijos y variables deberán ascender a Q.246,948.00.

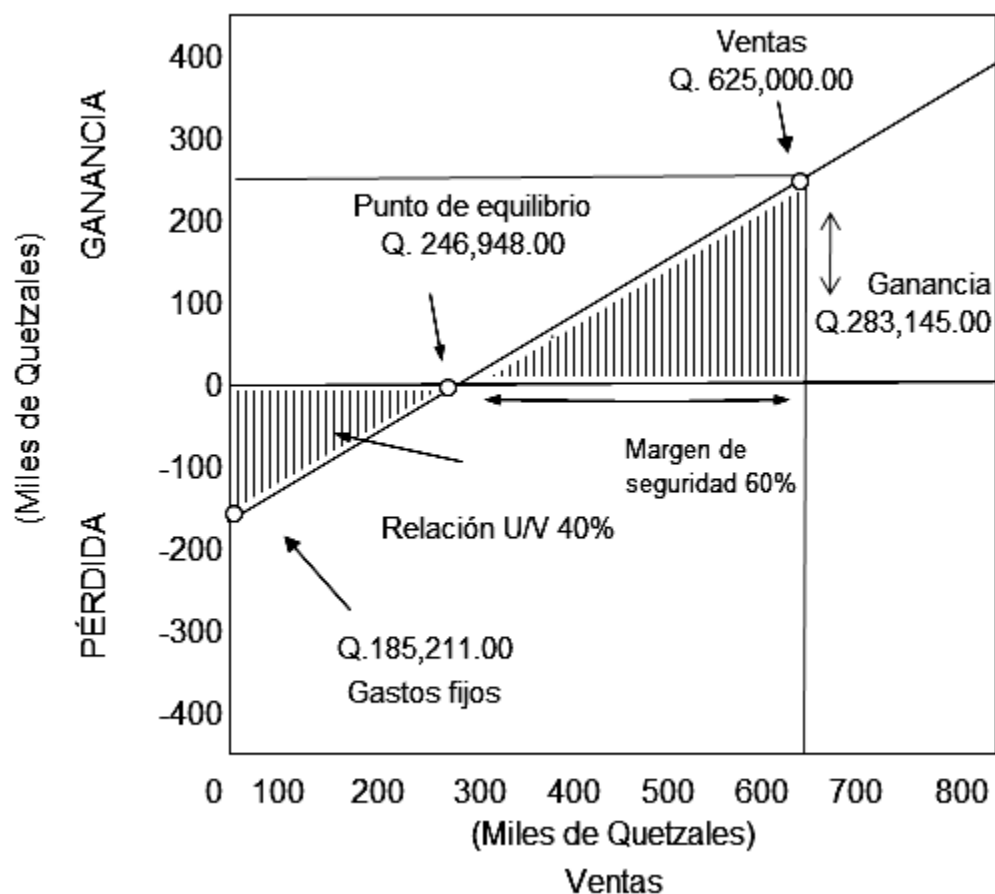
4.6.5.2 Punto de equilibrio en unidades

Representa las cajas de chile pimiento que se necesitan vender para que el proyecto cubra los gastos y costos totales de la producción, se obtiene al desarrollar la siguiente fórmula:

$$PEU = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta unitario}} = \frac{Q. 246,948.00}{Q. 100.00} = 2,469 \text{ cajas}$$

Para lograr el punto de equilibrio y efectuar las ventas necesarias para el proyecto se necesita producir y vender 2,469 cajas de chile pimiento.

Gráfica 14
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Punto de Equilibrio



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

4.6.5.3 Margen de seguridad

De acuerdo a la gráfica anterior al primer año productivo se obtendrá un margen de seguridad del 60% por lo que el proyecto se considera rentable, según la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio}}{\text{Ventas}} \times 100 = \frac{\text{Q. 625,000.00} - \text{Q. 246,948.00}}{\text{Q. 625,000.00}} = 60\%$$

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de Río Hondo del departamento de Zacapa, se concluye lo siguiente:

1. En el Municipio se identificó el funcionamiento de 35 Comités Comunitarios de Desarrollo -COCODES- que representa la misma cantidad de centros poblados, sin embargo no se cuenta con el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural -COMUDE-; organismo que coordina los esfuerzos de los -COCODES- del Municipio y los enlaza ante el Consejo de Desarrollo Departamental -CODEDE-.
2. Los servicios básicos del Municipio, no han mejorado del año 1994 al 2006, los servicios de salud son deficientes, solamente atienden un número limitado de habitantes, por falta de equipo médico y medicinas; el agua que se distribuye a la población no es potable, lo que provoca enfermedades comunes tales como parasitismo intestinal, asimismo, no cuenta con un sistema de aguas servidas, pues se utilizan los ríos como medio natural de drenajes; la infraestructura educativa y la falta de maestros crea deficiencias en el sector educación.
3. El Municipio cuenta con diversidad de recursos naturales, los cuales son explotados de forma inadecuada, principalmente las vertientes de agua que son contaminadas con aguas servidas y los bosques son talados sin moderación por el avance de la frontera agrícola.
4. La principal actividad productiva del municipio de Río Hondo, departamento de Zacapa y que a su vez representa la principal fuente de ingresos de la población es la actividad agrícola; sin embargo, presenta problemas en su desarrollo por la falta de capacitación

técnica y el uso inadecuado del recurso suelo, no se aprovecha al máximo su potencial económico.

5. En el área agrícola se ha iniciado de manera incipiente el cultivo del mango Tommy sin la asesoría adecuada que permita mejores resultados. Los productores actúan de forma independiente en la producción; sin embargo, se cuenta con una asociación de productores que no canaliza su esfuerzo optimizar los resultados.
6. Los productores agrícolas, pecuarios y artesanales del Municipio llevan un control empírico de los costos y gastos de la producción, cuantificándolos inadecuadamente y no presentan datos reales; tales como mano de obra familiar, prestaciones laborales, séptimo día, bonificación incentivo, gastos indirectos variables y depreciaciones, entre otros.
7. En las unidades productivas del Municipio el recurso humano empleado en la producción en su mayoría es mano de obra no calificada. Por otra parte, el recurso financiero externo en algunos casos se obtiene de solicitar anticipo a sus clientes y en otros del crédito otorgado por algunos proveedores de materias primas.
8. Existe riesgo de que ocurra un desastre en algunos lugares del Municipio, los que dependen de factores naturales, socioeconómicos, políticos y culturales; los que hacen a estas áreas vulnerables sin contar con un programa adecuado de prevención.
9. En el municipio de Río Hondo se cuenta con pocos proyectos de inversión que permitan explotar los recursos naturales y humanos, que conlleven al desarrollo de nuevos productos agrícolas que diversifiquen la producción y genere fuentes de empleo.

10. Los Alcaldes Auxiliares de diversas comunidades han sido elegidos por autoridades del Municipio, sin tomar en cuenta la opinión de los habitantes de la población ni su capacidad para ejercer el cargo.
11. En el Municipio se localiza parte de la Sierra de Las Minas, considerada como área protegida y supervisada por la organización Defensores de la Naturaleza, en ella se localiza gran cantidad de especies de animales en peligro de extinción y es fuentes de nacimientos de agua que abastecen al Municipio, sin embargo se estableció que existen personas que provocan incendios para destruirla.
12. El Municipio cuenta con algunas deficiencias en su infraestructura productiva, entre ellas la falta de silos para almacenaje de productos y algunas comunidades no cuentan con vías de acceso que funcionen adecuadamente durante todo el año.

RECOMENDACIONES

Con base en la investigación realizada en el municipio de Río Hondo del departamento de Zacapa, se recomienda lo siguiente:

1. Que los Comités Comunitarios de Desarrollo del Municipio, formen el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural, que integren sus esfuerzos, lo que permitirá el progreso sostenido de la población y que participen en la toma de decisiones de los programas de inversión social y desarrollo del Municipio.
2. Que la Municipalidad con el apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, y de empresas privadas impulsen programas para abastecer de equipo y medicina al centro y puestos de salud; así como lograr el tratamiento de agua entubada y hacerla potable para su distribución a la población. Con el apoyo del Ministerio de Educación darle mantenimiento a edificios escolares y proveerlos de maestros.
3. Que los Comités Comunitarios de Desarrollo –COCODES- con el respaldo Municipal y la organización Defensores de la Naturaleza, establezcan un programa que controle el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales del Municipio, que evite la contaminación de los ríos a través de la implementación de plantas de tratamiento de aguas servidas, y se fortalezcan los actuales programas de reforestación.
4. Que los habitantes del Municipio soliciten asistencia técnica y capacitación de instituciones como el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- y a la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-, sobre la explotación adecuada de los recursos naturales con que se

cuentan y aprovecharlos en la producción y generar mayores beneficios.

5. Que la asociación de productores de mango Tommy unifiquen esfuerzos, para lograr mayores beneficios para los asociados y apoyar a los pequeños productores independientes ajenos a la misma, para mejorar los procesos productivos y nuevos canales de comercialización locales y extranjeros que permitan mejorar el precio de venta y se encuentre el mecanismo para darle un valor agregado al producto a través de su transformación en productos terminados, tales como: mermelada, jalea, almíbar, jugos, concentrados, producto medicinal o bien su deshidratación.
6. Que los productores agrícolas, pecuarios y artesanales planteen políticas y estrategias para desarrollar controles efectivos que permitan cuantificar con exactitud los costos en los que han incurrido y determinar razonablemente las ganancias obtenidas. El plantear políticas y estrategias les permitirá corregir y ajustar los precios de venta de sus productos, ser más competitivos en el mercado ante la vigencia de un tratado de libre comercio.
7. Solicitar programas de capacitación a entidades especializadas en las diferentes actividades productivas del Municipio, en pro de mejorar el recurso humano; tales como: el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- y el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-.
8. Que la Municipalidad e instituciones gubernamentales y no gubernamentales que participan en el programa de prevención de desastres de Conred, elaboren un programa formal de capacitación a la población sobre el manejo de desastres y lo divulguen a través de los medios de comunicación masiva.

9. Que los agricultores del Municipio, implementes proyectos de inversión agrícola, como la producción de chile pimiento y yuca, que generen nuevas fuentes de trabajo, que beneficien con mejores ingresos a la población y que permitan una mejor calidad de vida.
10. Que los Alcaldes Auxiliares de diversas comunidades sean elegidos por la comunidad que representan por medio de voto popular y se tome en cuenta sus diversas capacidades y la vocación de servicio.
11. Que se refuerce la supervisión ejercida por los Defensores de la Naturaleza en el área de la Sierra de las Minas, que se asignen los recursos necesarios para realizar su cometido, se legisle adecuadamente a efecto de imponer castigos más severos a quienes atenten contra el área protegida, su flora y fauna.
12. Que se asignen recursos para la inversión en las vías de comunicación adecuadas de las comunidades alejadas de la cabecera Municipal que permitan la circulación vehicular durante todo el año y que se capacite a los productores del Municipio, a efecto que cada uno cuente con un silo para el almacenaje de su producción.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Recursos Humanos
Año 2006

Concepto	Administrador	Encargado de producción	Vendedor	Secretaria- Contadora
Sueldo mensual	2,000.00	1,500.00	1,100.00	1,600.00
Bonificación	250.00	250.00	250.00	250.00
Cuota patronal IGSS (10.67%)	213.40	160.05	117.37	170.72
Indemnizaciones (9.72%)	194.40	145.80	106.92	155.52
Vacaciones (4.17%)	83.40	62.55	45.87	66.72
Aguinaldo (8.33%)	166.60	124.95	91.63	133.28
Bono 14 (8.33%)	166.60	124.95	91.63	133.28
Total	3,074.40	2,368.30	1,803.42	2,509.52

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

PLAN ANUAL DE MERCADEO
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CHILE PIMIENTO

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

ÍNDICE DEL PLAN ANUAL DE MERCADEO

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	RESUMEN PARA LA GERENCIA	1
2	SITUACIÓN ACTUAL	1
3	AMENAZAS Y OPORTUNIDADES	1
4	OBJETIVO GENERAL	2
5	ESTRATEGIA DE MERCADOTECNIA	2
5.1	MERCADO META	2
5.2	MEZCLA DE MERCADOTECNIA	2
5.2.1	Producto	3
5.2.1.1	Marca	3
5.2.1.2	Logotipo	3
5.2.1.3	Eslogan	4
5.2.2	Precio	4
5.2.3	Plaza	4
5.2.4	Promoción	4
5.2.4.1	Venta personal	4
5.2.4.2	Incentivos	5
5.2.4.3	Publicidad	5
5.3	GASTOS DE MERCADOTECNIA	5
6	PROGRAMAS DE ACCIÓN	5
7	CONTROL DE MERCADOTECNIA	7

ÍNDICE DE GRÁFICAS DEL PLAN ANUAL DE MERCADEO

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Logotipo para el Chile Pimiento, Año 2006	3

ÍNDICE DE CUADROS DEL PLAN ANUAL DE MERCADEO

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Cronograma de Actividades, año: 2006	6

INTRODUCCIÓN

El plan anual de mercadeo, es un instrumento técnico utilizado por la Gerencia de Mercadeo, su objetivo es servir de instrumento de planificación para alcanzar las metas propuestas y aprovechar los recursos disponibles de la empresa.

Hace un resumen para la Gerencia, sobre los objetivos y las recomendaciones más importantes, determina la situación actual de mercadeo, toma en cuenta las amenazas y oportunidades del producto, así como del mercado, establece el objetivo general por alcanzar, constituye las estrategias de mercadotecnia a implantar para alcanzar los objetivos propuestos, establece los programas de acción, realiza un presupuesto de ventas y crea los controles adecuados, para la retroalimentación.

Para la Cooperativa Maravilla del Campo, R.L., propietaria de la marca Chile Vivo, será un instrumento valioso y de consulta para el mercadeo de su producto.

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

PLAN ANUAL DE MERCADEO

Consiste en analizar las oportunidades que ofrece el mercado, investigar y seleccionar mercados meta, diseñar estrategias de mercadeo, planear programas de acción, organizar, implantar y controlar la labor de marketing.

1 RESUMEN PARA LA GERENCIA.

El plan de mercadotecnia procura colocar toda la producción de chile pimiento en el mercado y se pretende que desde el primer año productivo empiece a generar utilidades para la Cooperativa, se establecerán mercados meta, se elaborará una mezcla de mercadotecnia, y se determinará el nivel de los gastos de mercadotecnia, programas de acción, presupuestos y controles.

2 SITUACIÓN ACTUAL

De acuerdo con la investigación realizada, se estableció que el mercado meta del proyecto lo constituyen los mayoristas intermediarios localizados en la Central de Mayoreo -CENMA- y las empresas procesadoras y envasadoras de alimentos, localizadas en la Ciudad Capital, a las cuales se ofrecerá el chile pimiento de la mejor calidad.

3 AMENAZAS Y OPORTUNIDADES

La producción actual de chile pimiento es insuficiente para cubrir la demanda nacional según el estudio de mercado y existe demanda insatisfecha para el mercado de exportación.

El chile pimiento es un producto que se incluye en la dieta diaria de la población en general, por lo que la demanda aumenta proporcionalmente al crecimiento de la población.

El Municipio importa de otros departamentos la mayor parte de frutas y verduras que se consumen, dentro de las cuales se incluye el chile pimienta.

El terreno destinado para el cultivo cuenta con suficiente agua durante todo el año para el riego y se encuentra estratégicamente cercano a centros de abastecimiento de insumos. La carretera se encuentra cercana, lo que facilita el acceso para los empleados y para el transporte de la cosecha.

Por ser un producto perecedero, se necesita colocarlo de forma inmediata al momento de la cosecha, con mayoristas de la Central de Mayoreo –CENMA- o un cliente industrial.

4 OBJETIVO GENERAL

Que la Cooperativa Maravilla del Campo, R.L., desarrolle acciones encaminadas a colocar toda su producción de chile pimienta con mayoristas de la Central de Mayoreo –CENMA- o empresas envasadoras de alimentos localizadas en la Ciudad de Guatemala.

5 ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA

Consiste en los planes y estrategias que la Gerencia debe implementar para alcanzar el objetivo previsto.

5.1 MERCADO META

La segmentación del mercado al que estará dirigido el producto es de tipo geográfico, se dirige a la Central de Mayoreo -CENMA- que se ubica en la Ciudad de Guatemala.

5.2 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

Los componentes de análisis en la mezcla de mercadotecnia en el mercado seleccionado, son los siguientes:

5.2.1 Producto

Se comercializará el chile pimiento fresco, en su estado natural, verde o rojo según requerimiento del mercado, en cajas de madera de 50 libras.

5.2.1.1 Marca

Para diferenciar el producto de la competencia, se utilizará la marca **Chile Vivo**.

5.2.1.2 Logotipo

El logotipo incluye la marca “Chile Vivo”, el eslogan “Natural, Sano, Fresco y Nutritivo” que resalta las características del producto, muestra en el dibujo a un chile pimiento sano y alegre, esto influye en el consumidor en el momento de la decisión de compra.

Gráfica 1
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Logotipo para el Chile Pimiento
Año 2006



Fuente: Elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2006

5.2.1.3 Eslogan

Es la frase que se utilizará para identificar las características del producto, resaltar sus cualidades y lo posicionará en la mente del consumidor. La frase que se seleccionó es: “Natural, Sano, Fresco y Nutritivo”.

5.2.2 Precio

El tipo de mercado donde se participará es de competencia perfecta, se encuentra una gran cantidad de vendedores y compradores del mismo producto. El precio se fija por la ley de la oferta y la demanda, vigente en el momento de realizar la venta, por lo que se establecerá un precio de paridad similar a los ofrecidos por otros productores.

5.2.3 Plaza

La Cooperativa, se ubica en la aldea Pasabién y la distribución del producto se hará en la Central de Mayoreo –CENMA-, utilizará para el mercadeo la forma directa frente a mayoristas del producto.

5.2.4 Promoción

La comunicación con los clientes es importante, igual a la calidad del producto y el precio competitivo. Para facilitar la labor de comercialización se aplicará la siguiente mezcla promocional.

5.2.4.1 Venta personal

Consiste en la presentación oral del producto, en una conversación con uno o más compradores potenciales, con el fin de realizar la venta. La Cooperativa se esforzará por mantener un contacto directo con los compradores en una visita personal o por la vía telefónica.

5.2.4.2 Incentivos

Son incentivos a corto plazo destinados a alentar la venta de un producto después de la venta personal, se aplicarán incentivos a corto plazo que alienten la venta del producto; como precio especial por absorción de flete hasta la capital, cuando el volumen de compra sea mayor de diez quintales y el pago sea contado, además se mandarían a fabricar cien playeras con el eslogan y logotipo de la empresa, se obsequiarán a los primeros cien compradores.

5.2.4.3 Publicidad

Se contratarán vallas publicitarias en el bulevar principal de la Central de Mayoreo –CENMA-, donde se presente el logotipo y fotografías que destaquen la calidad y frescura del producto.

5.3 GASTOS DE MERCADOTECNIA

Es importante contar con un presupuesto de mercadeo, que permita poner en marcha los programas previstos, sin el cual no es posible hacer la investigación del mercado ni los contactos necesarios para alcanzar el éxito del proyecto.

6 PROGRAMAS DE ACCIÓN

Las acciones a llevarse a cabo, por parte de la Cooperativa Maravilla del Campo, R.L., con miras a alcanzar los objetivos propuestos, se exponen a continuación.

- Investigar precios por teléfono
- Identificar clientes potenciales
- Comprar cien playeras con el logotipo
- Contratar dos vallas publicitarias en el bulevar de la Central de Mayoreo –CENMA-
- Imprimir papelería y etiquetas

Cuadro 1
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Cronograma de Actividades
Año 2006

No	Actividad	Método a Utilizar	Costo Anual	Meses											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Cosecha														
2	Investigación precios mercado	Teléfono y Visitas	Q 1,200.00												
3	Contacto clientes potenciales	Teléfono y Visitas	Q 2,500.00												
4	Playeras con logotipo (cien)	Compra a serigrafía	Q 1,800.00												
5	Etiquetas con logotipo (mil)	Compra a imprenta	Q 900.00												
6	Vallas publicitarias	Contrato publicitaria	Q 2,600.00												
7	Viáticos	Visita personal	Q 1,000.00												
8	Comisiones sobre ventas	Venta personal	Q 12,500.00												
Total			Q 22,500.00												

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2006

El cuadro anterior, muestra el cronograma de las actividades primarias que debe desarrollar el vendedor, en especial las actividades de investigación de precios del mercado y el de contacto con clientes potenciales en la Ciudad de Guatemala, contratación de vallas y artículos de publicidad. El costo de absorber el flete en compras mayores se trasladará al costo de mercadeo en su momento, por lo que se considera en este momento como parte del costo de operación.

7 CONTROL DE MERCADOTECNIA

Existen tres métodos de control de mercadotecnia: Control mediante el plan anual, control basado en la rentabilidad y control estratégico.

Se aplicará el control basado en la rentabilidad, aunque de igual forma se aplicará de acuerdo con la necesidad de las otras dos herramientas disponibles.

El control basado en la rentabilidad, servirá para medir cada mayorista en el canal de comercialización, por tamaño de los pedidos; con la finalidad de comprobar si muestran utilidad para la Cooperativa, si conviene expandir o mejorar estrategias mercadológicas y promocionales, con la finalidad de tomar medidas correctivas que sirvan para alcanzar los objetivos definidos.

Además se analizará la posición de los competidores, respecto a la calidad y precio del producto, así como del seguimiento a cada cliente como parte del servicio posventa.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

ÍNDICE DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

No.	Descripción	Página
	Introducción	i
1	OBJETIVOS	1
2	ESTRUCTURA DEL MANUAL	1
2.1	FUNCIONES	1
2.2	ESTRUCTURA	2
2.3	VIGENCIA	2
3	DEFINICIÓN DE LA COOPERATIVA	2
3.1	OBJETIVOS	3
3.1.1	Objetivo general	3
3.1.2	Objetivos específicos	3
3.2	VISIÓN	4
3.3	MISIÓN	4
	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS, ADMINISTRADOR	8
	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS, ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	10
	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS, VENDEDOR	12
	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS, SECRETARIA-CONTADORA	14

ÍNDICE DE GRÁFICAS DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Organigrama Nominal Propuesto, Cooperativa Maravilla del Campo, R.L., Año: 2006	7

INTRODUCCIÓN

Constituye un instrumento de la Administración, que describe detalladamente la estructura organizacional y funcional de los órganos principales, en el cual se definen las relaciones de organización, los niveles de jerarquías, grados de autoridad, también las especificaciones de cada puesto.

Con la constitución de la Cooperativa Maravilla del Campo, R.L., se pretende iniciar la producción de chile pimienta y una organización que permite a los productores obtener excelentes resultados productivos, más conocimientos técnicos y mejoras en el aspecto económico.

El propósito del presente manual es ordenar las actividades a realizar dentro de la organización, dividir la misma en diferentes áreas administrativas adecuadas a cada puesto de trabajo.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Instrumento administrativo que de manera técnica orienta al recurso humano y establece las tareas mínimas cada una de sus unidades administrativas.

1 OBJETIVOS

Disponer de un compendio que reúna las disposiciones y normas relacionadas con la administración de recursos humanos, especialmente en lo que se refiere a la estructura organizativa y a las funciones asignadas a las unidades administrativas, que permitan su conocimiento, comprensión y racional aplicación.

Proveer al personal de un instrumento técnico que debe ser utilizado como guía en la ejecución de sus labores por cada unidad administrativa.

Instituir la aplicación del Manual de Organización, bajo criterios técnicos, prácticos y estandarizados de trabajo, para que los empleados ejecuten sus actividades en cumplimiento con lo que éste establece y las desarrollen con eficiencia y prontitud, además evita la duplicidad de funciones.

2 ESTRUCTURA DEL MANUAL

Contiene los elementos que se señalan a continuación:

2.1 FUNCIONES

Es el desempeño que realizan los empleados, en cada una de las unidades administrativas donde se encuentren asignados en apoyo de los objetivos de la Cooperativa Maravilla del Campo, R. L., dichas funciones no son limitativas de las tareas que en la práctica deban desarrollar los empleados y por lo mismo en el futuro podrán agregarse nuevas, sustituir o modificar varias de ellas e incluso

suprimir las que se consideren convenientes. Tales cambios se harán con base en nuevos estudios de trabajo que determinen dicha necesidad, siempre y cuando se efectúe la actualización correspondiente del Manual.

2.2 ESTRUCTURA

Permite observar como está conformada cada una de las unidades de apoyo y sus respectivas áreas de trabajo, que se localizan en este manual, mismas que en la práctica diaria y en el futuro podrán modificarse, para mejorar el desarrollo de las funciones de cada una de ellas, a efecto de cumplir con la naturaleza del quehacer de la Cooperativa Maravilla del Campo, R. L.

2.3 VIGENCIA

Es necesario registrar la fecha de inicio de la vigencia de la estructura organizativa de cada unidad de apoyo, debido a posibles modificaciones en el futuro o se agregan nuevas, corresponderá señalar los nuevos datos de tiempo, lo que permitirá establecer cuáles se han actualizado. Todos los empleados de la Cooperativa deben preocuparse por cumplir -como mínimo- con las funciones que se consignan y desarrollar su trabajo en las condiciones establecidas.

Se espera que todos los empleados que laboren en la Cooperativa, realicen esfuerzos para la adaptación efectiva del Manual en su respectivo ámbito de actividades diarias, y contribuir a que el mismo cumpla con los propósitos para los que fue creado.

3 DEFINICIÓN DE LA COOPERATIVA

La Cooperativa Maravilla del Campo, se define de la siguiente manera:

“Maravilla del Campo, R.L., es una organización privada, con personalidad jurídica, patrimonio propio y con carácter productor, asesor y comercial en materia de cultivo de chile pimiento entre otros”.

3.1 OBJETIVOS

La Cooperativa, plantea objetivos básicos para lo cual se crea.

3.1.1 Objetivo general

Lograr la participación, competencia y penetración del chile pimiento en el mercado local y nacional.

3.1.2 Objetivos específicos

- Ser una fuente de ingresos para las familias integrantes de la Cooperativa.
- Organizar el esfuerzo individual de los productores del Municipio y propiciar las condiciones para obtener la mayor productividad y rendimiento de la inversión.
- Mejorar las condiciones alimenticias de los integrantes de cada familia.
- Ampliar la penetración y cobertura del chile pimiento, bajo un enfoque integral.
- Propiciar la igualdad y comercialización del chile pimiento al mismo nivel que ofrecen otros productores
- Lograr una buena aceptación de nuestro producto y que se diferencie la calidad.

3.2 VISIÓN

Para que la visión pueda llevarse a la práctica y cumplir con las funciones definidas en el marco legal, es condición esencial que todas los empleados desarrollen sus actividades en función de tales conceptos.

VISIÓN

“Alcanzar los más altos estándares de productividad en la producción de chile pimienta y contribuir al desarrollo económico de sus asociados, del Municipio y sus habitantes”.

3.3 MISIÓN

La definición de la misión toma en cuenta un esquema de trabajo comprensible para los integrantes y las personas que se relacionen con ella.

MISIÓN

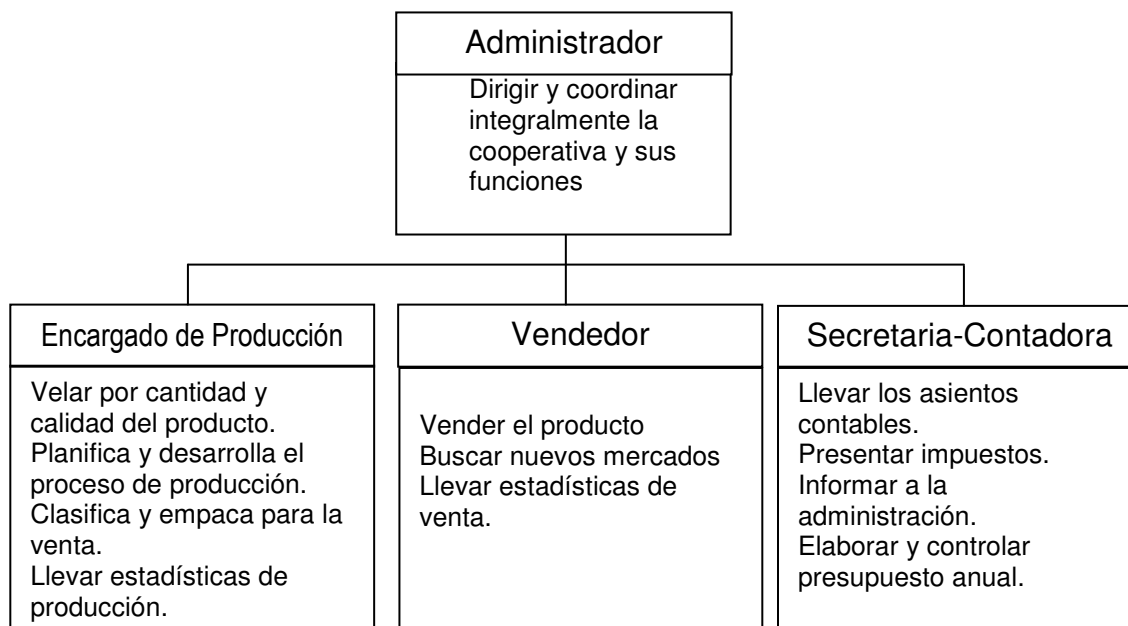
“Producir chile pimienta con la eficiencia y calidad requerida por el mercado, velar por el cuidado del medio ambiente y el bienestar económico de la organización, sus integrantes y Municipio”.

Para el logro de su objetivo, misión y visión, así como para el adecuado cumplimiento de sus funciones, La Cooperativa Maravilla del Campo, R. L., requiere que sus empleados practiquen, cumplan y hagan cumplir los siguientes principios:

- **Solidaridad:** Como la razón de ser de Cooperativa Maravilla del Campo, R.L., base sobre la cual se proyecta a las personas que la integran como a la comunidad en general.
- **Equidad:** Como el principio orientador de las diferentes políticas de la Cooperativa para el logro de beneficios equilibrados.
- **Justicia:** Como la base para lograr la equidad.
- **Representatividad:** Como el principio que permite la toma de decisiones en forma democrática.
- **Legalidad:** Como la base para actuar en la sociedad conforme al derecho.
- **Transparencia:** Como la base para el manejo de los recursos y para fortalecer la relación con los consumidores.
- **Respeto Mutuo:** Como la base para mantener una convivencia armoniosa.
- **Tolerancia:** Como el principio que permitirá aceptarse unos a otros y practicar la humildad.

- **Participación:** Como la base para lograr el desarrollo y expansión del producto en todos los sectores en la toma de decisiones.
- **Honestidad:** Como el principio que dará integridad para ganar la confianza de las personas a las que les sirve y provee.
- **Responsabilidad:** Como el principio que nos obliga a responder con el mayor grado de efectividad a las personas que adquieren el producto y que al mismo tiempo apoyan.
- **Cooperación:** Base para lograr la unión de esfuerzos, de iniciativas y de recursos para alcanzar los objetivos.

Gráfica 1
Municipio de Río Hondo, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Organigrama Nominal Propuesto
Cooperativa Maravilla del Campo, R.L.
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2006.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS, ADMINISTRADOR

IDENTIFICACION	
Título del Puesto	Administrador
Unidad Administrativa	Administración
Inmediato Superior	Junta Directiva
Subalternos	Encargado de Producción, Vendedor y Secretaria-Contadora

Descripción del Puesto

Es un puesto de dirección administrativa elegido por la Junta Directiva, su función es representar y defender los intereses de la organización, responsable de planificar, organizar, dirigir y controlar todas las actividades productivas, comerciales, administrativas y financieras.

Atribuciones

- Dirigir, ejecutar y administrar la Cooperativa, de acuerdo con las políticas y resoluciones de la Junta Directiva.
- Planificar, dirigir y coordinar las actividades de acuerdo con los objetivos de la Cooperativa.
- Someter a consideración de la Junta Directiva, las políticas, planes y programas a ejecutar.
- Aprobar la gestión y uso de recursos para cumplir los fines de la Cooperativa.
- Nombrar, amonestar y remover al personal subalterno.
- Supervisar constantemente todas las actividades que realicen los empleados de la entidad.

Relaciones de trabajo

Mantener relación con los empleados administrativos contratados por la Cooperativa

Responsabilidad

Administrar el patrimonio de la Cooperativa y representarla.

Autoridad

Delega funciones a todas las áreas administrativas de la organización.

Especificaciones del puesto

Educacionales:	Graduado a nivel diversificado en la carrera de Perito contador o Perito en Administración de Empresas. (Deseable con estudios superiores en Administración de empresas, Economía o Auditoría)
Experiencia:	Dos años en puesto similar.
Habilidades:	Habilidad numérica, con iniciativa, dinámico, creativo, comunicativo y con excelente relaciones interpersonales, para lograr un ambiente agradable de trabajo e identificación con el personal de la organización.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS, ENCARGADO DE PRODUCCIÓN

IDENTIFICACION	
Título del Puesto	Encargado de Producción
Unidad Administrativa	Administración
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Personal de producción necesario

Descripción del puesto

Es un puesto medio de administración, responsable de planificar, organizar, dirigir y controlar todas las actividades relacionadas con la producción, cosecha y calidad del producto.

Atribuciones

- Actuar y dirigir la unidad productiva de la Cooperativa de acuerdo con los lineamientos dictados por la administración.
- Planificar y organizar todas las etapas del proceso de producción.
- Presentar informes periódicos al administrador sobre la situación productiva.
- Contratar y remover al personal necesario en las distintas etapas del proceso de producción.
- Aprobar las compras que se realicen y la aplicación de recursos de la Cooperativa en las etapas productivas.
- Llevar control escrito de los ingresos y egresos de la producción, así como de materiales e insumos necesarios para la siembra y producción.
- Llevar control estadístico de la producción y despacho.

Relaciones de trabajo

Mantener relación con los distintos empleados de la Cooperativa y la administración.

Responsabilidad

Vigilar y supervisar la unidad productiva de la Cooperativa, con responsabilidad total sobre la calidad y cantidad del producto.

Controlar los gastos de insumos en la producción.

Llevar un registro en kárdex de los ingresos, egresos y existencia de insumos

Autoridad

Dicta instrucciones a subalternos y auxiliares de producción.

Especificaciones del puesto

Educacionales:	Aprobada educación básica. (Deseable con conocimientos en el cultivo de chile pimienta).
Experiencia:	Un año en puesto similar.
Habilidades:	Habilidad numérica, con iniciativa, dinámico, creativo, comunicativo y con excelente relaciones interpersonales, para lograr un ambiente agradable de trabajo e identificación con el personal de la organización.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS, VENDEDOR

IDENTIFICACION	
Título del Puesto	Vendedor
Unidad Administrativa	Administración
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Personal de ventas necesario

Descripción del puesto

Es un puesto de medio y operativo de administración, responsable de comercializar el total de la producción, planear y controlar todas las actividades relacionadas.

Atribuciones

- Representar la unidad de comercialización de la Cooperativa de acuerdo con los lineamientos dictados por la administración.
- Planificar y organizar todas las etapas del proceso de comercialización.
- Informar al administrador sobre la situación cambiante del mercado.
- Contratar y remover al personal necesario en las distintas etapas del proceso de comercialización.
- Realizar las compras y aplicar los recursos que se asignen de acuerdo con el plan anual de mercadeo.
- Llevar control escrito de los ingresos y egresos de la comercialización, así como de los materiales e insumos para la promoción y venta.
- Llevar control estadístico de las ventas.
- Recaudar el valor de las ventas y entregar al contador de la Cooperativas, las boletas de depósito, cheques o efectivo recibido.

Relaciones de trabajo

Mantener relación con las jefaturas de las distintas dependencias administrativas de la Cooperativa y el Administrador.

Responsabilidad

Vigilar y supervisar el empaque y traslado de productos de la Cooperativa, con responsabilidad total sobre la entrega, venta y cobro.

Autoridad

Dicta instrucciones a subalternos y auxiliares de comercialización, cuando se considere necesaria su contratación.

Especificaciones del puesto

Educacionales:	Aprobada educación básica.
Experiencia:	Un año en puesto similar.
Habilidades:	Habilidad numérica, con iniciativa, dinámico, creativo, comunicativo y con excelente relaciones interpersonales, para lograr un ambiente agradable de trabajo e identificación con el personal de la organización.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS, SECRETARIA-CONTADORA

IDENTIFICACION	
Título del Puesto	Secretaria-Contadora
Unidad Administrativa	Administración
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Personal de Administración necesario

Descripción del puesto

Es un puesto medio de administración, responsable de planificar, organizar, dirigir y controlar todas las actividades relacionadas con los controles administrativos, financieros y fiscales de la Cooperativa.

Atribuciones

- Dirigir la unidad financiera de la Cooperativa de acuerdo con los lineamientos dictados por la administración.
- Planificar y organizar todas las etapas del proceso de financiero y contable de organización.
- Presentar informes periódicos al administrador sobre la situación financiera.
- Contratar y remover al personal necesario, temporal o fijo de acuerdo a las necesidades y presupuesto, en las distintas etapas administrativas.
- Llevar control sobre las compras que se realicen y la aplicación de recursos de la Cooperativa en las etapas productivas y de comercialización.
- Llevar control escrito de los ingresos y egresos de la Cooperativa.
- Presentar las declaraciones periódicas de acuerdo con la ley a las respectivas entidades.
- Llevar record de pagos de sueldos y salarios a los empleados de la organización.
- Llevar registros correspondientes en los libros contables de la entidad.

- Realizar los trámites y gestiones necesarias en las distintas entidades privadas o gubernamentales de acuerdo con requerimientos internos o externos.
- Redactar la correspondencia que la Cooperativa emita.
- Archivar copias de la correspondencia enviada y recibida.

Relaciones de trabajo

Mantener relación con los empleados de las distintas dependencias administrativas de la Cooperativa y con el administrador.

Responsabilidad

Vigilar y supervisar la unidad financiera y contable de la Cooperativa.

Autoridad

Dicta instrucciones a subalternos y auxiliares, cuando se contraten.

Especificaciones del puesto

Educacionales:	Graduado a nivel diversificado de Perito Contador (deseable con estudios superiores en cualquiera de las Ciencias Económicas).
Experiencia:	Tres en puesto similar.
Habilidades:	Habilidad numérica, con iniciativa, dinámica, creativa, comunicativa y con excelente relaciones interpersonales, para lograr un ambiente agradable de trabajo e identificación con el personal de la organización.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

ÍNDICE DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

No.	Descripción	Página
	Introducción	i
1	OBJETIVOS	1
2	CAMPO DE APLICACIÓN	1
3	NORMAS DE APLICACIÓN	2
4	DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	2
5	SIMBOLOGÍA UTILIZADA	3
	Compra por Caja Chica	4
	Compra de Insumos	7
	Venta de producto	10

INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos es una herramienta valiosa de la administración moderna, cuya finalidad es la de servir como instrumento de planificación y control para alcanzar los objetivos propuestos y maximizar el recurso humano, físico y financiero de la Cooperativa.

Esta guía limita y norma las obligaciones de cada puesto de trabajo de cada unidad administrativa y dicta el procedimiento para la ejecución de las funciones propias de cada puesto de trabajo.

Reduce el esfuerzo humano y evita los conflictos dentro de cada puesto, además de mantener uniformidad en el proceso de cada uno de los departamentos creados en la organización.

Para obtener los resultados indicados, es necesario que la administración lo impulse y dicte las instrucciones correspondientes a todo el personal para su cumplimiento.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Es un instrumento de carácter informativo, que indica las instrucciones a ejecutar por los miembros de cada unidad administrativa de una organización, norma sus obligaciones y permite una mejor toma de decisiones.

1 OBJETIVOS

Que la Cooperativa Maravilla del Campo, R. L., cuente con un Manual de Normas y Procedimientos, como instrumento técnico que oriente al recurso humano sobre la ejecución de las tareas de cada puesto de trabajo.

Instituir la aplicación del Manual de Normas y Procedimientos, bajo criterios técnicos, prácticos y estandarizados de trabajo, para que los empleados de la Cooperativa Maravilla del Campo, R. L., ejecuten sus actividades en cumplimiento con lo que éste establece, las desarrollen con eficiencia, prontitud, y eviten la duplicidad de funciones.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

El Manual tiene como marco de referencia y cobertura a todo el personal que integra la Cooperativa Maravilla del Campo, R. L., en sus distintos departamentos o unidades administrativas de conformidad con sus necesidades, prioridades y recursos.

La aplicación del Manual es inmediata, permanente y obligatoria. La administración es responsable de velar por su divulgación y cumplimiento. Los efectos operativos derivados de la aplicación del Manual, dentro del orden jerárquico citado, se deben ver de inmediato en el ordenamiento y racionalización de los sistemas de trabajo y en la contribución al desarrollo eficiente y eficaz de los servicios que cada unidad administrativa presta para el

cumplimiento de políticas, misión y visión, previstas para el proceso de cultivo de chile pimiento.

3 NORMAS DE APLICACIÓN

Las funciones de los empleados, en cada una de las unidades administrativas no son limitativas de las tareas que en la práctica deberán desarrollar y en el futuro podrán agregarse nuevas, sustituir o modificar varias de ellas e incluso suprimir las que se consideren convenientes. Tales cambios se harán con base en nuevos estudios de trabajo que determinen dicha necesidad, siempre y cuando se efectúe la actualización correspondiente del Manual.

Se anotará la fecha para establecer el inicio de la vigencia del Manual, si en el futuro una o varias unidades administrativas se modifican, e incluso se agregan nuevas, corresponderá señalar los nuevos datos de tiempo, lo que permitirá establecer cuáles se han actualizado.

Se espera que todos los empleados que laboran en la Cooperativa, realicen esfuerzos para la adaptación efectiva del Manual en su respectivo ámbito de actividades diarias, esto contribuirá a que la misma cumpla con los propósitos para los que fue creada.

4 DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

A continuación se describen las siguientes actividades que se utilizarán en este manual y que establecen un procedimiento de trabajo, en adelante pueden modificarse de acuerdo con las necesidades o agregarse nuevos.

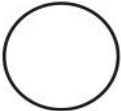
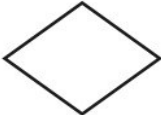
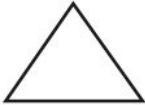
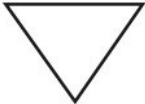
Compras por caja chica

Contratación de personal

Compra de insumos

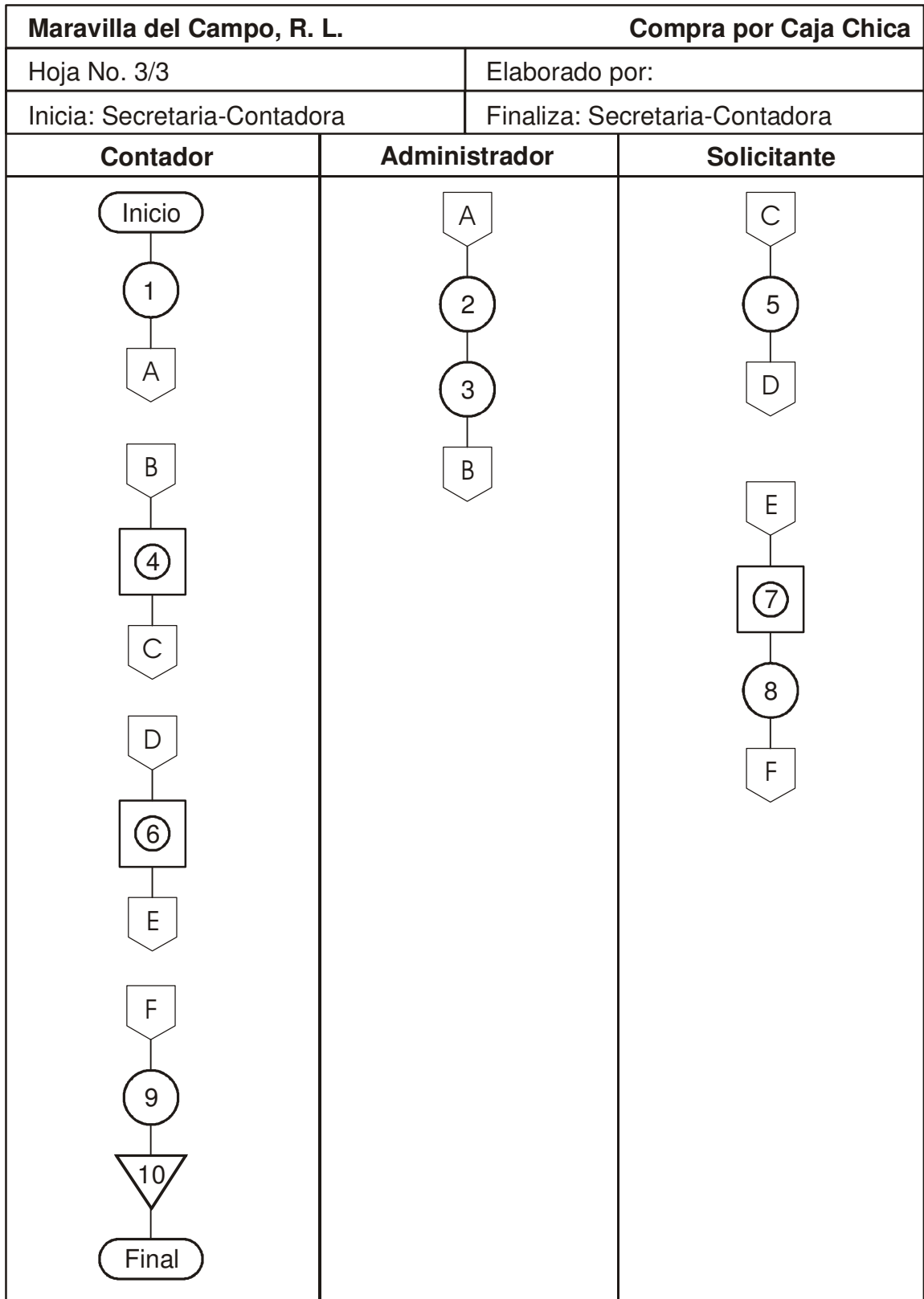
5 SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Se utilizó la nomenclatura de la norma ASME (American Society of Mechanical Engineers), por la sencillez de su interpretación y manejo.

SIMBOLO	REPRESENTA	SIGNIFICADO
	Inicio o Fin	Inicio o fin de procedimiento
	Operación	Operación, creación o cambio
	Inspección	Verificar, revisar o examinar
	Traslado	Cambio de lugar de objeto o documento
	Demora	Espera para iniciar otra operación
	Decisión (Si...No)	Derecha acción positiva, izquierda acción negativa
	Archivo temporal	Permanencia por poco tiempo
	Archivo permanente	Permanencia tiempo prolongado. Finaliza un proceso
	Actividad combinada	Varias actividades ejecutadas al mismo tiempo por una misma persona en un mismo lugar
	Conector	Proceso continúa en otro puesto de trabajo, indica traslado.

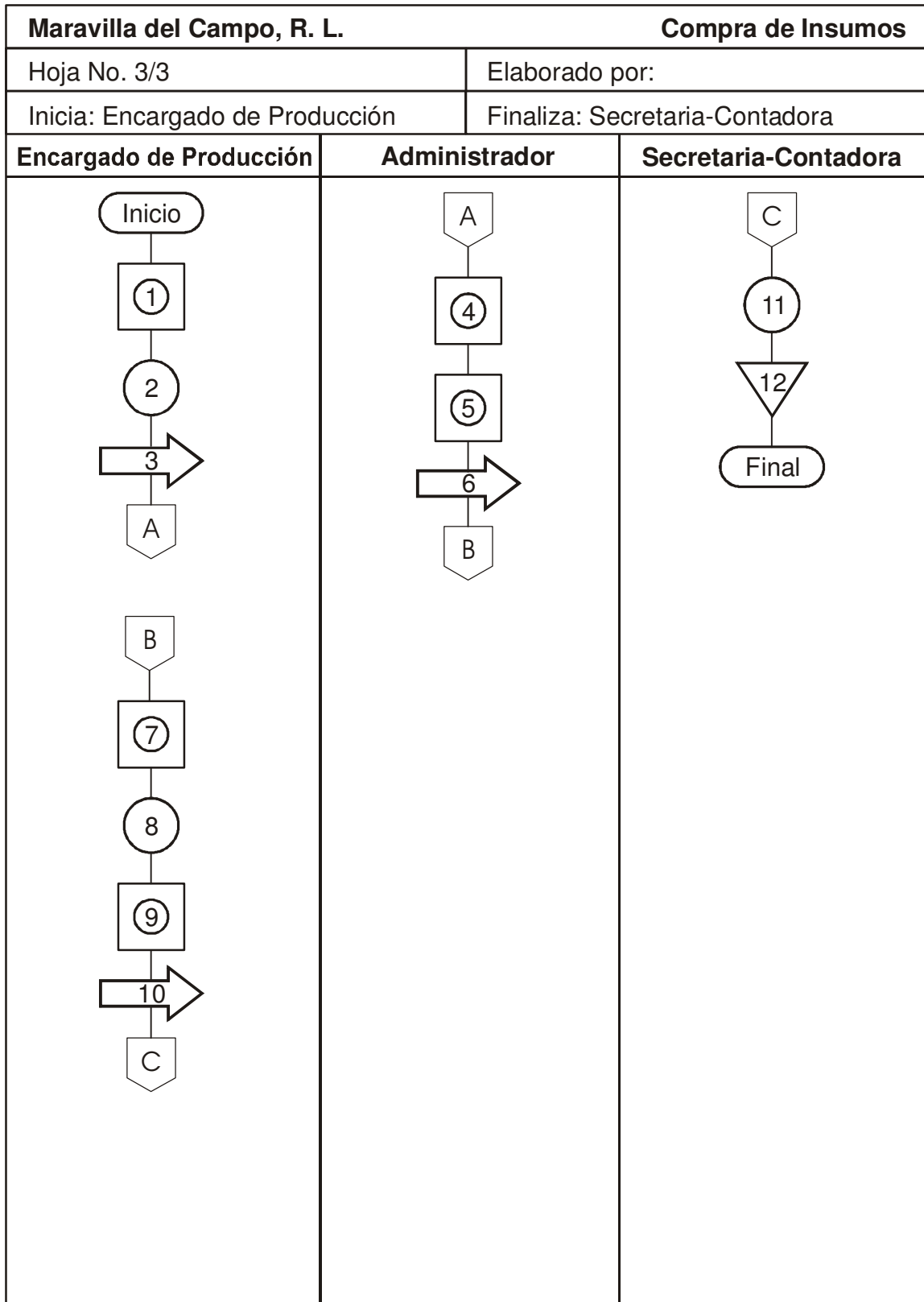
Maravilla del Campo, R. L.		Compra por Caja Chica
Hoja No. 1/3		Elaborado por:
No. de pasos:	10	Fecha de realización:
Inicia: Secretaria-Contadora		Finaliza: Secretaria-Contadora
Objetivos		
Surtir de manera inmediata los materiales necesarios al departamento que lo solicite para realizar las funciones asignadas. Evitar la pérdida de tiempo y capital por la falta de materiales.		
Normas y procedimientos		
El sistema de caja chica, se establece para que el encargado de contabilidad, disponga de un fondo para gastos imprevistos y urgentes, de cualquier unidad administrativa. El monto máximo aprobado será de Q.500.00. Toda compra deberá ser notificada a la Secretaria-Contadora. Para compras al contado de bajo valor, se solicitará la cantidad por medio de vales, que serán liquidados en el término de dos días hábiles. La reintegración de caja chica, se hará cuando se haya gastado el 75% del fondo, previa presentación de la descripción respectiva y adjunto al cheque, los documentos que lo respalden. Toda compra se realizará con los precios más favorables del mercado y procurar que los suministros sean de la mejor calidad posible.		

Maravilla del Campo, R. L.		Compra por Caja Chica
Hoja No. 2/3		Elaborado por:
No. de pasos:	10	Fecha de realización:
Inicia: Secretaria-Contadora		Finaliza: Secretaria-Contadora
Descripción del procedimiento		
Responsable	Paso No.	Actividad
Secretaria-Contadora	1	Solicita al administrador por escrito fondos para establecer la caja chica.
Administrador	2	Extiende cheque por Q 500.00 para el fondo
	3	Entrega cheque a Secretaria-Contadora
Secretaria-Contadora	4	Recibe cheque y lo cambia en el banco
Solicitante	5	Solicita anticipo a Secretaria-Contadora
Secretaria-Contadora	6	Elabora vale y entrega anticipo al solicitante
Solicitante	7	Recibe anticipo y firma vale
	8	Devuelve vale firmado a Secretaria-Contadora
Secretaria-Contadora	9	Registra y contabiliza vale
	10	Archiva definitivamente el expediente



Maravilla del Campo, R. L.		Compra de Insumos
Hoja No. 1/3		Elaborado por:
No. de pasos:	12	Fecha de realización:
Inicia: Encargado de Producción		Finaliza: Secretaria-Contadora
Objetivos		
Organizar el proceso de compra de insumos para la producción. Proveer en cada etapa del proceso productivo, los insumos necesarios y evitar pérdida de tiempo.		
Normas y procedimientos		
Será atribución del Encargado de Producción, disponer de una lista actualizada de proveedores y precios de los insumos de su departamento. Toda adquisición mayor de Q. 500.00 debe ser autorizada por el administrador, a través de una orden de compra que él revisará, previa revisión del presupuesto. Para cada compra deben presentarse tres cotizaciones como mínimo, para elegir la mejor calidad y el mejor precio.		

Maravilla del Campo, R. L.		Compra de Insumos
Hoja No. 2/3		Elaborado por:
No. de pasos:	12	Fecha de realización:
Inicia: Encargado de Producción		Finaliza: Secretaria-Contadora
Descripción del procedimiento		
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de Producción	1	Contacta proveedores y solicita cotizaciones
	2	Recibe cotizaciones
	3	Traslada cotizaciones al administrador
Administrador	4	Analiza ofertas presentadas, revisa presupuesto
	5	Aprueba e informa a la Secretaria-Contadora para autorizar el gasto
	6	Traslada orden de compra al Encargado de Producción
Encargado de Producción	7	Presenta orden de compra a la Secretaria-Contadora y solicita cheque si el pago es de contado o su trámite si es al crédito
	8	Hace el pedido al proveedor elegido
	9	Recibe y verifica que el pedido se reciba completo
	10	Envía factura a la Secretaria-Contadora para su cancelación
Secretaria-Contadora	11	Realiza el pago al proveedor por la compra
	12	Archiva factura y voucher



Maravilla del Campo, R. L.		Venta de producto
Hoja No. 1/3		Elaborado por:
No. de pasos:	12	Fecha de realización:
Inicia: Vendedor		Finaliza: Secretaria-Contadora
Objetivos		
Organizar el proceso de venta de chile pimienta. Atender con eficiencia la orden de los clientes. Evitar la riesgos en el manejo de efectivo.		
Normas y procedimientos		
El vendedor será el encargado de recibir los pedidos de los clientes en el momento de realizar la labor de ventas en la Central de Mayoreo -CENMA- u otro lugar, de acuerdo con los objetivos propuestos en el plan de mercadeo. El vendedor, Secretaria-Contadora y/o Administrador son las únicas personas autorizadas para recibir dinero efectivo o cheque por la venta del producto.		

Maravilla del Campo, R. L.		Venta de producto
Hoja No. 2/3		Elaborado por:
No. de pasos:	12	Fecha de realización:
Inicia: Vendedor		Finaliza: Secretaria-Contadora
Descripción del procedimiento		
Responsable	Paso No.	Actividad
Vendedor	1	Hace contacto con clientes, informa sobre disponibilidad de chile para la venta.
	2	Recibe pedido del comprador.
	3	Avisa al Encargado de producción
Encargado de producción	4	Revisa madurez del producto
	5	Confirma al Vendedor el día de cosecha
	6	Entrega al Vendedor la cosecha del día
Vendedor	7	Traslada el producto al mercado
	8	Entrega producto al cliente
	9	Recibe el valor del producto en efectivo o cheque y lo deposita en la cuenta bancaria
	10	Entrega a la Secretaria-Contadora la boleta de depósito
Secretaria-Contadora	11	Registra el depósito
	12	Archiva la boleta

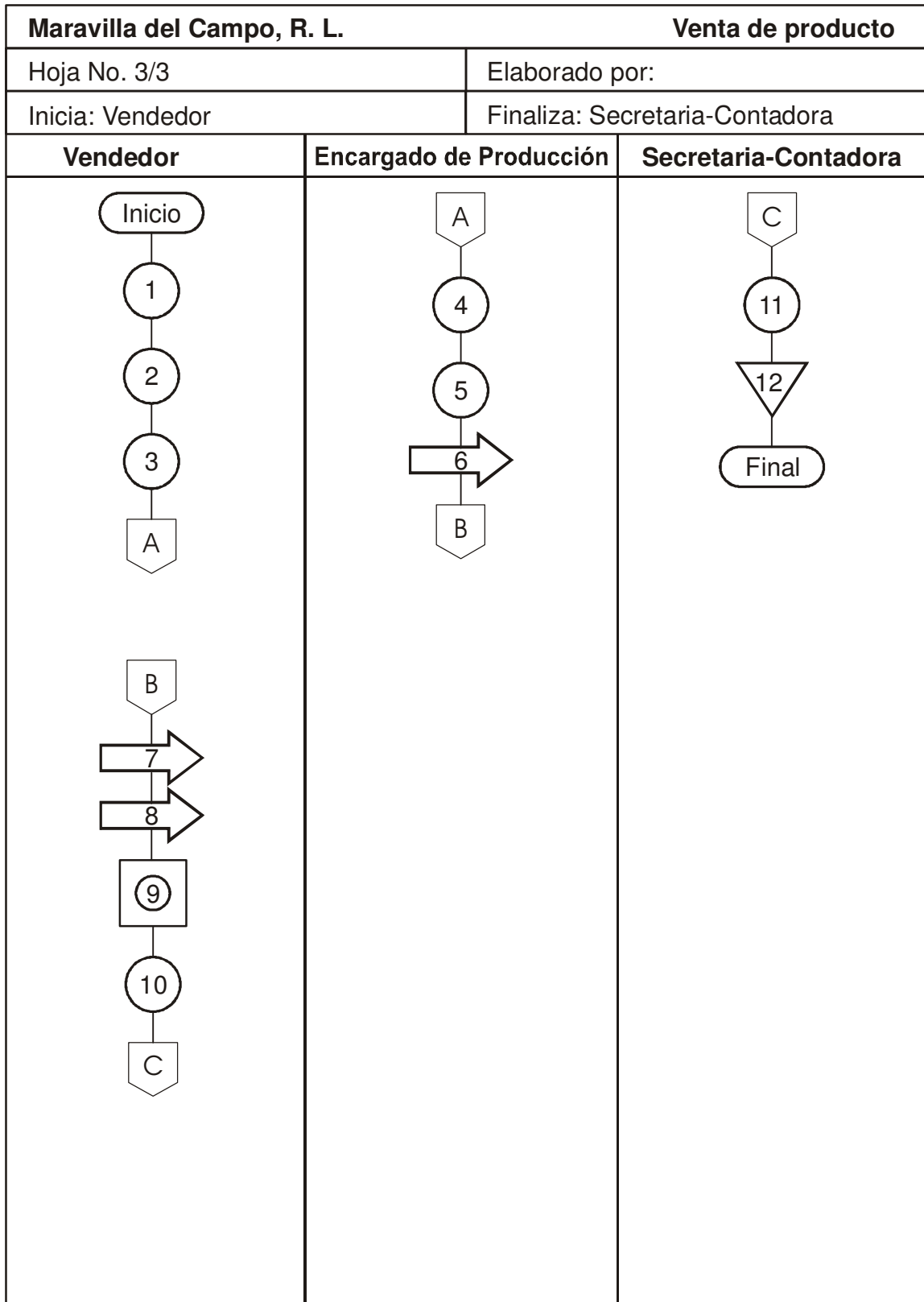


IMAGEN CORPORATIVA

ÍNDICE DE LA IMAGEN CORPORATIVA

Descripción	Página
Introducción	i
Registro de colores de logotipo	2
Registro de marca	3
Hoja membretada	4
Sobre membretado	5
Factura	6
Nota de débito	7
Nota de crédito	8
Recibo de caja	9
Envío	10
Factura especial	11
Etiqueta	12
Tarjeta de presentación	13

INTRODUCCIÓN

La imagen corporativa, es el sistema que utiliza la organización para identificarse y distinguirse de otras entidades similares, se utiliza un sistema de signos visuales.

Tiene por objeto facilitar el reconocimiento de una empresa u organización entre las demás. Su misión es asociar ciertos signos con la organización y transmitir elementos de connotación positiva y aumentar la notoriedad de la empresa.

Para el efecto se utilizan varios elementos entre los cuales sobresalen los colores y el tamaño que se utilizan en el logotipo y marcas, tipo de letra, papel y cartulina para los materiales impresos.

Registro logotipo de empresa

Se registrará el logotipo de la Cooperativa Maravilla del Campo, R. L., que puede ser utilizado a colores con Pantone 357 o en blanco y negro con pantone Black, según conveniencia de la entidad.

El tipo de letra a utilizar es Bodoni MT Black Itálica.

Cooperativa
Maravilla del Campo, R. L.

Pantone 357
o
Pantone Black

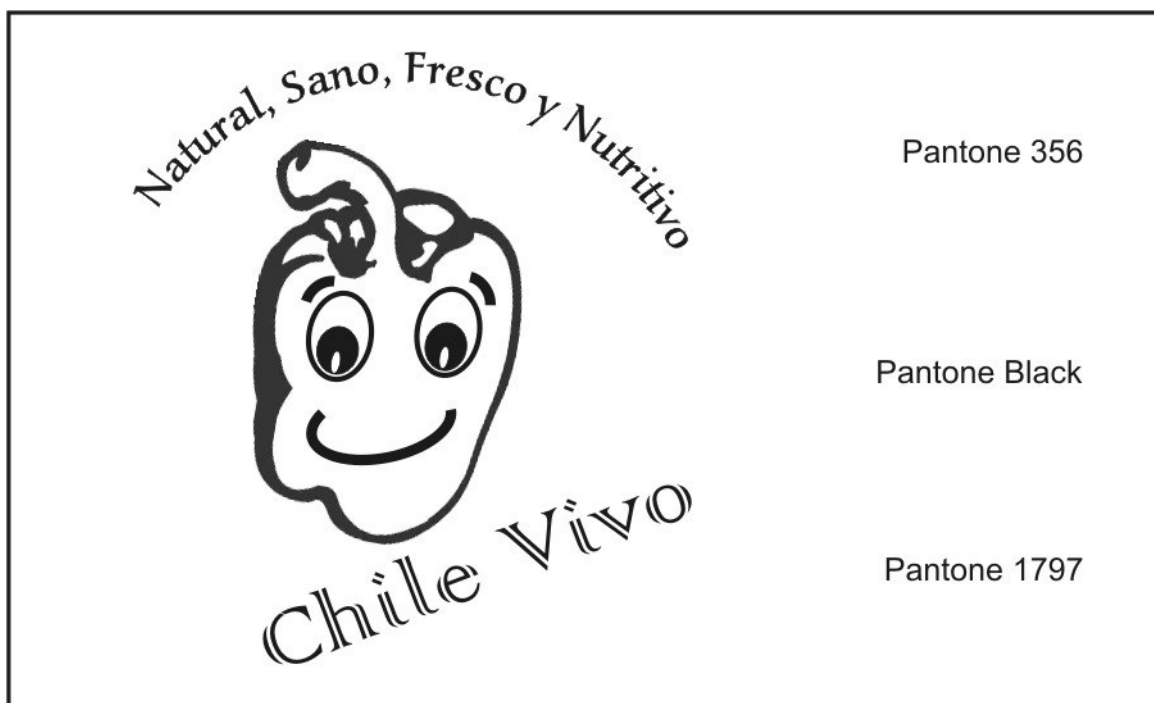
Registro de marca

Se registrará la marca propiedad de la Cooperativa Maravilla del Campo, R. L., para el producto de chile pimiento denominada “Chile Vivo”, que puede ser utilizada a colores con pantone 356, pantone Black y pantone 1797, o en blanco y negro utilizando Pantone Black según conveniencia de la entidad.

Los tipos de letra a utilizar son los siguientes:

Para el eslogan “Natural, Sano, Fresco y Nutritivo” font AucoinLight

Para la marca “Chile Vivo” font Colonna MT



Hoja membretada,

El tamaño normal es carta, de 11 por 8.5 pulgadas.

***Cooperativa
Maravilla del Campo, R. L.***



Aldea Pasabién, Río Hondo, Zacapa • Guatemala, C. A. • Tel.: 7892-2323 • Telefax: 7892-2324
E-mail: maravilladcampo@gmail.com

Sobre membretado

Tamaño oficio 9.25 x 3.75 pulgadas

***Cooperativa
Maravilla del Campo, R. L.***



Aldea Pasabién, Río Hondo, Zacapa • Guatemala, C. A. • Tel.: 7892-2323 • Telefax: 7892-2324 • E-mail: maravilladcampo@gmail.com

Factura

Tamaño ½ carta, 5.5 x 8.5 pulgadas



NIT XXXX

Cooperativa
Maravilla del Campo, R. L.

Aldea Pasabién, Río Hondo, Zacapa
Guatemala, C. A. • Tel.: 7892-2323 • Telefax: 7892-2324
E-mail: maravilladcampo@gmail.com

FACTURA
Serie "A"

Nombre:

Dirección:

NIT.:

Fecha:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Total en Letras:		TOTAL Q.

Autorizado según resolución xxxxxxx del 05-Mayo-2004 serie "A" del 001 al 1000 • Mr. Grafic, S.A. NIT xxxxxxx-x Tel. 5303-8992

Original Cliente - Duplicado Contabilidad - Triplicado Archivo

Tamaño 1/2 carta, 5.5 x 8.5 pulgadas



NOTA DE DEBITO
Serie "A"

No. 00001

Nombre: _____ NIT.: _____

Dirección: _____

NIT XXXX

Sírvase tomar nota que hemos DEBITADO de su cuenta, por el siguiente concepto, la cantidad de:

Autorizado según resolución xxxxxxxx del 05-Mayo-2004 serie "A" del 001 al 300 • Mr. Grafic, S.A. NIT xxxxxxxx-x Tel. 5303-8992

ORIGINAL: Cliente • DUPLICADO: Contabilidad

Tamaño 1/2 carta, 5.5 x 8.5 pulgadas



Aldea Pasabién, Río Hondo, Zacapa
Guatemala, C. A. • Tel.: 7892-2323 • Telefax: 7892-2324
E-mail: maravilladcampo@gmail.com

No. 00001

F E C H A		
DIA	MES	AÑO

Nombre: _____ NIT.: _____

Dirección: _____

NIT XXXX

Sírvase tomar nota que hemos ACREDITADO a su cuenta, por el siguiente concepto, la cantidad de:

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Total en Letras:	TOTAL Q

Autorizado según resolución xxxxxxxx del 05-Mayo-2004 serie "A" del 001 al 300 • Mr. Grafic, S.A. NIT xxxxxxxx-x Tel. 5303-8992

ORIGINAL: Cliente • DUPLICADO: Contabilidad

Recibo de caja

Tamaño 4.25 x 8.5 pulgadas



Cooperativa
Maravilla del Campo, R. L.

Aldea Pasabién, Río Hondo, Zacapa
Guatemala, C. A. • Tel.: 7892-2323 • Telefax: 7892-2324
E-mail: maravilladcampo@gmail.com

RECIBO
DE CAJA **No. 00001**

	DIA	MES	AÑO
GUATEMALA,			

RECIBI DE:

DIRECCION:

LA CANTIDAD DE:

POR CONCEPTO DE:

SALDO ANTERIOR	q.	
ABONO O PAGO	q.	
SALDO		

FORMA DE PAGO
EFECTIVO: ☐ CHEQUE: ☐
BANCO: _____
No. DE CHEQUE: _____

XXXXXX • TEL.: 5303-8992

Maravilla del Campo, R. L.

CODIGO	VALOR

Tamaño 1/2 carta, 5.5 x 8.5 pulgadas



Aldea Pasabién, Río Hondo, Zacapa
Guatemala, C. A. • Tel.: 7892-2323 • Telefax: 7892-2324
E-mail: maravilladcampo@gmail.com

No. 00001

Nombre:

Dirección:

[NIT.:

Fecha:

CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNIT.	TOTAL
Total en Letras:			TOTAL Q.

Mr. Grafic, S.A. NIT xxxxxxxx-x Tel. 5303-8992

Tamaño 1/2 carta, 5.5 x 8.5 pulgadas



Cooperativa
Maravilla del Campo, R. L.

Aldea Pasabién, Río Hondo, Zacapa
Guatemala, C. A. • Tel.: 7892-2323 • Telefax: 7892-2324
E-mail: maravilladcampo@gmail.com

**FACTURA
ESPECIAL
Serie "A"**

F E C H A		
DIA	MES	AÑO

Nombre: _____ Cédula No.: _____

Dirección: _____

NIT XXXX

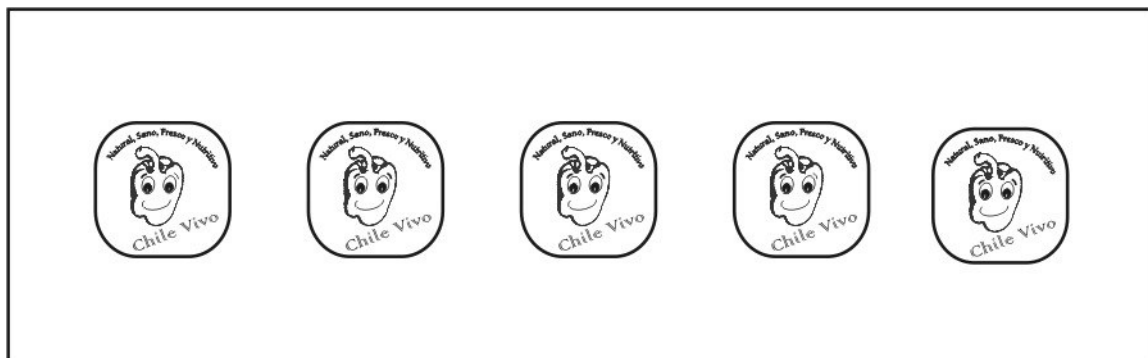
DESCRIPCION	TOTAL
Total en Letras:	TOTAL Q

Autorizado según resolución xxxxxxxx del 05-Mayo-2004 serie "A" del 001 al 300 • Mr. Grafic, S.A. NIT xxxxxxxx-x Tel. 5303-8992

ORIGINAL: Emisor • DUPLICADO: Proveedor • TRIPLICADO: Archivo

Etiqueta

Tamaño 0.75 x 0.75 pulgadas



Tarjeta de presentación
Tamaño 3.5 x 2 pulgadas



BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, Método Para Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que Han Sido Mal Administrados), Praxis / División Editorial, Vásquez Industria Litográfica, 1ª. Edición, 176 pp.

BRANBILA, HÉCTOR VISCENCIO, Economía para la Toma de Decisiones, Internacional Thompson Editores, S. A. de C. V., México 2002, 376 pp.

CHACÓN ORELLANA DE CORDÓN, MARÍA MAGDALENA. Monografía del Municipio de Río Hondo, del Departamento de Zacapa, Año 1985, 35 pp.

COMISIÓN DE DERECHOS HUMANOS EN GUATEMALA, Informe Semanal sobre Derechos Humanos No. 12/06. Del 31 de marzo al 07 de abril 2006, 25 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo, Decreto Número 1441, Librería Jurídica, Guatemala 1989, 140 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal. Decreto Número 12-2002, Editorial Estudiantil, Guatemala 2006, 57 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo Para los Trabajadores del Sector Privado, Decreto Número 76-78, Editorial Pre-U, Guatemala 2001, 5 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Áreas Protegidas. Decreto Número 4-89, Centro de Acción Legal – Ambiental, Guatemala 1989, 18 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002, Ediciones Legales Comercio e Industria, Guatemala 2004, 48 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78, Librería Jurídica, Guatemala 2009, 45 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Desarrollo Social, Decreto Número 42-2001, Secretaría General de Planificación – SEGEPLAN-, Guatemala 2003, 24 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Bonificación Anual Para Trabajadores del Sector Privado y Público, Decreto Número 42-92, Diario de Centro América, Guatemala 2 de Julio de 1992, 32 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley General de Descentralización, Decreto Número 14-2002, Editorial Estudiantil, Guatemala 2005, 7 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas, Decreto Número 26-92, Librería Jurídica, Guatemala 2006, 61 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002, Librería Jurídica, Guatemala 2009, 59 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Sociedades Financieras, Decreto Ley 208, Recopilación de Leyes Financieras, Ediciones Legales Comercio e Industria, Guatemala 2005, 88 pp.

CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS –CONAP-, Plan Estratégico para la Región del Altiplano. 23 pp.

CURLEY G., MARCO ANTONIO Y URÍZAR M., MARCO RUBIO Recursos Naturales Renovables. Impresos Industriales 1978 Guatemala. 301 pp.

DE LEÓN W, BENJAMIN VILLA, C.P. El Costeo Directo. IGCPA Primera Edición, Noviembre 1960, 276 pp.

DEFENSORES DE LA NATURALEZA. Informe de labores 2001-2003, 40 pp.

DEFENSORES DE LA NATURALEZA, Memoria de Labores Marzo 2004, 30 pp.

DEFENSORES DE LA NATURALEZA, Reserva de la Biósfera Sierra de las Minas. III Plan Maestro 2003-2008. 80 pp.

DUARTE CORDÓN, JULIO CESAR, Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. Editorial Universitaria, USAC, Guatemala 1998, 40 pp.

FLORES MONTÚFAR, TANIA AMÉRICA, Material de Apoyo. Comercialización No Agrícola y el Plan Anual de Marketing. Año 2006. 19 pp.

FRANKLIN FINCOWSKY, ENRIQUE BENJAMÍN, Organización de Empresas, McGraw Hill, Segunda Edición 2004, México, 369 pp.

FUGAZZOTTO, JUAN J., Apuntes Para Profesionales de Ventas, Editorial Paidós, Argentina, 483 pp.

GUDIEL, VICTOR MANUEL., Manual Agrícola Superb. Ediciones Superb. Productos Agrícolas, S.A. Edición 2001, 367 pp.

HAROLD KOONTZ Y HEINZ WEIHRICH. Administración Una Perspectiva Global, 12a Edición McGraw-Hill Interamericana, México 2003, 296 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, SECRETARIA GENERAL DE PLANIFICACIÓN –SEGEPLAN- y UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR –URL-, Líneas de Pobreza, Calculadas por un Equipo Técnico Inter-institucional con la Asistencia del Banco Mundial. 148 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala. 316 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Guatemala. 395 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. 1994, Guatemala. 123 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. 2002, Guatemala. 271 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares 1998 - 1999 “En Guatemala Todos Contamos”. Guatemala, 1999. 148 pp.

MENDOZA, GILBERTO., Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, Servicio Editorial IICA, Costa Rica 1995. 297 pp.

MICROSOFT, Enciclopedia Microsoft Encarta 2000. Imputar México, Editorial Microsoft Corporation. 1993-1999 Reservados todos los derechos. CD-ROM.

MINER FUENTES, LOJANA SUSETH. Determinación de Riesgo: Análisis y Generación de Mapas. 29 pp.

MONOGRAFIAS.COM, S. A., Comercialización. (en línea) Disponible en www.monografias.com/comercialización. 1987, Consultado 25 Abril de 2006.

NACIONES UNIDAS, Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala, septiembre 2003

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO, Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Centro de Impresiones Gráficas, Quinta Edición, Año 2002. 245 pp.

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, Informe sobre Desarrollo Humano 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, 423 pp.

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, Informe de Desarrollo Humano 2001, Guatemala: El Financiamiento de Desarrollo Humano, Versión Didáctica. 253 pp

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA –SEGEPLAN-, CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Mapa de Pobreza al Año 2002, Guatemala 2002, 195 pp.

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA –SEGEPLAN-, CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Mapa de Pobreza al Año 2002, Guatemala 2002, 195 pp.

SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA CENTROAMERICANA –SIECA-, Lineamientos Directrices de la Actividad de un Departamento de Infraestructura. Editorial SIECA, Guatemala 1999, 362 pp.

SIMMONS, CHARLES S. Et. Al., Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Editorial del Ministerio de Educación Pública, Instituto Agropecuario Nacional, Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura, Ministerio de Agricultura. 999 pp.

STEPHEN, ROBINS, Comportamiento Organizacional. Teoría y Práctica. 7ma. Edición. Editorial Prentice Hall. México 1996, 752 pp.

UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL. Diagnóstico del Municipio de Río Hondo 1998, 58 pp

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Rentabilidad de la Producción, Material de apoyo Seminario Específico segundo semestre 2006, 25 pp.

WAMSLER, MA. CHRISTINE, Medidas de Mejoramiento de Viviendas y de Urbanismo como Parte de la GLR. 9 pp.

WIKIPEDIA FOUNDATION, INC. Mercado. (en línea). Disponible en www.wikipedia.com.org/wiki/mercado, Modificación del 31 de enero 2008. Consultado 18 de febrero 2008.