

MUNICIPIO DE MOYUTA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL Y COMERCIALIZACIÓN  
(PRODUCCIÓN DE LECHE)”

MARCO ANTONIO JIMÉNEZ VELÁSQUEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MOYUTA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL Y COMERCIALIZACIÓN  
(PRODUCCIÓN DE LECHE)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2,005

2,005

(c)

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

MOYUTA – VOLUMEN

2-53-75-AE-2,005

Impreso en Guatemala, C. A.  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL Y COMERCIALIZACIÓN  
(PRODUCCIÓN DE LECHE)”

MUNICIPIO DE MOYUTA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARCO ANTONIO JIMÉNEZ VELÁSQUEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo 2005

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>
INTRODUCCIÓN	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>GENERALIDADES DEL MUNICIPIO</b>	
1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS	2
1.2.1 Localización y extensión territorial	2
1.2.2 Condiciones climatológicas	2
1.2.3 Suelos	3
1.2.4 Orografía	4
1.2.5 Hidrografía	4
1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	5
1.3.1 Población	5
1.3.2 Población urbana rural y sexo	6
1.3.3 Población económicamente activa	7
1.4 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	8
1.4.1 División política	8
1.4.2 División administrativa	9
1.5 INFRAESTRUCTURA	10
1.5.1 Vías de comunicación	10
1.5.2 Medios de transporte	10
1.6 SERVICIOS	11
1.6.1 Estatales	11
1.6.1.1 Salud	11
1.6.1.2 Seguridad	11

1.6.1.3	Juzgados	12
1.6.1.4	Tribunal Supremo Electora	12
1.6.1.5	Educación	12
1.6.2	Municipales	13
1.6.2.1	Agua entubada	13
1.6.2.2	Drenajes y alcantarillado	14
1.6.2.3	Rastro	15
1.6.2.4	Lavadero municipal	15
1.6.2.5	Cementerios	15
1.6.2.6	Mercado	15
1.6.3	Servicios privados	16
1.6.3.1	Teléfono	16
1.6.3.2	Transporte	16
1.6.3.3	Correo	17
1.6.3.4	Bancos	17
1.6.3.5	Educación	17
1.6.3.6	Salud	18
1.6.3.7	Energía eléctrica	18
1.7	FACTOR TIERRA	18
1.7.1	Tenencia	18
1.7.2	Concentración	19
1.7.3	Uso	20

## **CAPÍTULO II**

### **COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE**

2.1	SITUACIÓN ACTUAL	21
2.1.1	Proceso de comercialización	22
2.2	ANÁLISIS INSTITUCIONAL	23
2.3	ANÁLISIS ESTRUCTURAL	24

2.4	ANÁLISIS FUNCIONAL	26
2.5	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	29
2.6	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	30
2.6.1	Proceso de comercialización	31
2.6.2	Operaciones de comercialización	32
2.7	ANÁLISIS COMPARATIVO DE COMERCIALIZACIÓN	33
2.8	APLICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN	34

### **CAPÍTULO III**

#### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

3.1	ORGANIZACIONES EXISTENTES	37
3.1.1	Organizaciones sociales	37
3.1.2	Organizaciones no gubernamentales	37
3.1.3	Comunitarias	38
3.1.4	Organización productiva	38
3.2	TIPO DE ORGANIZACIÓN PROPUESTA	39
3.2.1	Cooperativa	39
3.3	JUSTIFICACIÓN	39
3.3.1	Objetivos	40
3.4	FUNCIONES GENERALES	41
3.4.1	Diseño organizacional	41
3.4.2	Funciones básicas de las unidades administrativas	43
3.5	RECURSOS	44
3.6	ESTUDIO TÉCNICO	45
3.6.1	Localización	45
3.6.2	Operación	46
3.6.3	Distribución en planta	46
3.7	PROYECCIONES DE LA ORGANIZACIÓN	48
3.7.1	Social	48

3.7.2	Económico	48
3.7.3	Culturales	48
3.8	SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN	48
3.8.1	Legal	49
3.8.2	Mercadológico	49
3.8.3	Técnico	49
3.8.4	Financiero	50
3.8.5	Administrativas	50

## **CAPÍTULO IV**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN CHILE PIMIENTO**

4.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	51
4.1.1	Objetivos de la propuesta	51
4.1.2	Justificación	52
4.2	ESTUDIO DE MERCADO	53
4.2.1	Producto	53
4.2.2	Oferta	55
4.2.3	Demanda	56
4.2.3.1	Consumo per cápita	57
4.2.3.2	Consumo aparente	57
4.2.3.3	Demanda potencial	58
4.2.3.4	Demanda insatisfecha	60
4.2.4	Precios	62
4.2.5	Comercialización propuesta	63
4.2.5.1	Proceso de comercialización	64
4.2.5.2	Instituciones de la comercialización	65
4.2.5.3	Funciones de intercambio	66

4.2.5.4	Operaciones de comercialización	67
4.3	ESTUDIO TÉCNICO	69
4.3.1	Localización	70
4.3.2	Tamaño	70
4.3.3	Recursos	71
4.3.4	Proceso productivo	72
4.4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	76
4.4.1	Organización propuesta	76
4.5	ESTUDIO FINANCIERO	81
4.5.1	Inversión fija	81
4.5.2	Inversión de capital en trabajo	83
4.5.3	Inversión total	85
4.5.4	Fuentes de financiamiento	85
4.5.5	Costo de producción	87
4.5.6	Programa de producción	92
4.5.7	Presupuesto de venta	93
4.5.8	Estados financieros	94
4.6	EVALUACIÓN FINANCIERA	97
4.6.1	Tasa de recuperación de la inversión	97
4.6.2	Tiempo de recuperación de la inversión	97
4.6.3	Retorno del capital	97
4.6.3.1	Tasa del retorno del capital	98
4.6.3.2	Punto de equilibrio	98
4.6.3.3	Porcentaje margen de seguridad	99
4.7	IMPACTO SOCIAL	99
4.7.1	Valor agregado	99
4.7.1.1	Generación de empleos	100
4.7.1.2	Ingresos	100

4.7.1.3 Organización

100

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
01	Municipio de Moyuta – Jutiapa Población total estimada por edad Año 2002	6
02	Municipio de Moyuta - Jutiapa Población total estimada, por área urbana, rural y sexo Año 2002	7
03	Municipio de Moyuta – Jutiapa División política Años 1994 - 2002	8
04	Municipio de Moyuta - Jutiapa Nivel educativo por familia Año 2002	13
05	Municipio de Moyuta - Jutiapa Número y superficie de fincas Año 2002	19
06	Municipio de Moyuta – Jutiapa Producción de leche Año 2002	35
07	República de Guatemala Producción de chile pimiento Oferta histórica Período 1997 - 2001	55
08	República de Guatemala Producción de chile pimiento Oferta proyectada Período 2002 - 2006	56

09	República de Guatemala Producción de chile pimienta Demanda efectiva histórica Período 1997 - 2001	57
10	República de Guatemala Producción de chile pimienta Demanda efectiva proyectada Período 2002 - 2006	58
11	República de Guatemala Producción de chile pimienta Demanda potencial histórica Período 1997 - 2001	59
12	República de Guatemala Producción de chile pimienta Demanda potencial proyectada Período 2002 - 2006	60
13	República de Guatemala Producción de chile pimienta Demanda insatisfecha histórica Período 1997 - 2001	61
14	República de Guatemala Producción de chile pimienta Demanda insatisfecha proyectada Período 2002 - 2006	62
15	Municipio de Moyuta – Jutiapa Proyecto producción de chile pimienta Márgenes de comercialización Año 2002	69
16	Municipio de Moyuta – Jutiapa	82

	Proyecto producción de chile pimiento Inversión fija Año 2002	
17	Municipio de Moyuta – Jutiapa Proyecto producción de chile pimiento Inversión de capital en trabajo Año 2002	84
18	Municipio de Moyuta – Jutiapa Proyecto producción de chile pimiento Inversión total Año 2002	85
19	Municipio de Moyuta – Jutiapa Proyecto producción de chile pimiento Plan de amortización del préstamo Año 2002	86
20	Municipio de Moyuta – Jutiapa Proyecto producción de chile pimiento Costo de producción primera cosecha Año 2002	88
21	Municipio de Moyuta – Jutiapa Proyecto producción de chile pimiento Costo de producción primer, año 2002	90
22	Municipio de Moyuta – Jutiapa Proyecto producción de chile pimiento Costo de producción proyectado Año 2002	92
23	Municipio de Moyuta – Jutiapa Proyecto producción de chile pimiento Programa de producción	93

Año 2002

24	Municipio de Moyuta – Jutiapa Proyecto producción de chile pimiento Presupuesto de ventas Año 2002	93
25	Municipio de Moyuta – Jutiapa Proyecto producción de chile pimiento Estado de resultados del 01 de enero al 31 de dic. 2002 Año 2002	95
26	Municipio de Moyuta – Jutiapa Proyecto producción de chile pimiento Estado de resultado proyectado Año 2002	96

## INDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Moyuta – Jutiapa Canales de comercialización Producción de leche Año 2202	29
2	Municipio de Moyuta – Jutiapa Propuesta de canal de comercialización Producción de leche Año 2202	33
3	Municipio de Moyuta – Jutiapa Diseño organizacional Cooperativa Moyuta RL Producción de leche Año 2202	42
4	Municipio de Moyuta – Jutiapa Distribución en planta Producción de leche Año 2202	47
5	República de Guatemala Producción de chile pimiento Precios por caja de 25 libras Año 2202	63
5	República de Guatemala Producción de chile pimiento Precios por caja de 25 libras Año 2202	63
6	Municipio de Moyuta - Jutiapa Producción de chile pimiento Canales de comercialización	68

	Año 2202	
7	Municipio de Moyuta - Jutiapa Producción de chile pimiento Flujograma del proceso productivo Año 2202	75
8	Municipio de Moyuta – Jutiapa Proyecto: Producción de chile pimiento Organigrama Cooperativa el pimiento RL Año 2002	78

## INDICE DE TABLAS

No.		Página
1	República de Guatemala Producción de chile pimiento Contenido vitamínico	54

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, tiene como alternativa de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), previo a obtener el grado de licenciado en Administración de Empresas, Auditoría y Economía, y uno de sus principales objetivos es que se conozca la situación que actualmente viven los habitantes de un lugar específico, en este caso el municipio de Moyuta departamento de Jutiapa, donde se realizó el “DIAGNÓSTICO SOCIOECONOMICO, POTENCIALES PRODUCTIVVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, con el cual se analizó la situación económica y social del Municipio.

Antes de la elaboración del informe se desarrollaron varias actividades, las que se detallan a continuación:

Seminario general que se realizó del 30 de mayo al 28 de junio del año 2002, en él participaron Profesionales que impartieron conferencias acerca del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), conceptos básicos y temas de interés y de aplicación general que fueron posteriormente evaluados, con el fin de tener una mejor visión del trabajo a realizar.

Seminario específico: para cada una de las tres disciplinas que componen los grupos de practicantes, en el que se abordaron temas que sirvieron para reforzar los conocimientos de cada una de las disciplinas académicas, este se desarrollo del 4 de julio al 14 de agosto del 2002. En esta etapa se elaboró el plan de investigación que sirvió de guía en la realización del presente informe.

Para realizar la investigación, fue necesario el trabajo de campo del 1 al 31 de octubre de 2002, y está se hizo en la Cabecera, aldeas, caseríos y fincas del municipio de Moyuta, con el fin de detectar los problemas socioeconómicos

existentes, para ello se aplicó el Método Científico como base en la investigación y se utilizaron técnicas como entrevista, observación y encuesta.

Para obtener la información, se siguió el proceso de investigación a partir del Plan, luego se diseñó una boleta de encuesta y su respectivo plan de vaciado.

Para determinar la muestra se trabajó con base a las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) y en relación a la muestra se tomó un nivel de confianza del 95% con un margen de error del 5%.

Como resultado de la investigación se plantea el presente informe el cual se encuentra estructurado de la forma siguiente.

Capítulo I, describe los aspectos históricos, geográficos y recursos naturales con que cuenta el Municipio, la formación socioeconómica de la población objeto de estudio, se aborda la estructura organizacional y administrativa de los centros poblados, esto incluye las características siguientes de la población: edad, sexo, distribución por área urbana – rural y la organización productiva en la que se desarrolla la misma.

En el capítulo II, se desarrolla el diagnóstico de la comercialización de producción de leche, existe una propuesta de cómo realizar el intercambio con su respectiva organización, se compara la comercialización actual con la propuesta, con el objetivo de visualizar cual brinda los mejores beneficios.

Capítulo III, se realiza el diagnóstico de la organización enfocado al tipo y sistemas que actualmente utilizan los productores de leche, se hace la propuesta con el fin de obtener un mejor desempeño del recurso humano y también tratar de eliminar la cultura del trabajo individual.

El capítulo IV, incluye una propuesta agrícola con la finalidad de fomentar cultivos alternativos que sean propicios para el clima y el tipo de suelos que se encuentran en el Municipio, debido a esa necesidad se planea el proyecto de producción de chile pimiento donde se realizan los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y estudio financiero con el objetivo de visualizar su viabilidad.

Finalmente se detallan las conclusiones y recomendaciones, que son producto de la investigación, así como la bibliografía que sirvió de apoyo para la consulta de los temas seleccionados y la realización del presente informe.

## **CAPÍTULO I**

### **GENERALIDADES DEL MUNICIPIO**

El municipio de Moyuta se encuentra entre los importantes en la economía del departamento de Jutiapa, por su ubicación fronteriza y su antigüedad. A continuación se presentan las características de mayor importancia, entre las cuales están: antecedentes, aspectos geográficos que incluyen su extensión, localización, clima, suelos, orografía e hidrografía que son esenciales para lograr el desarrollo de la producción agrícola y pecuaria la cual se considera importante en el Municipio, por el volumen de producción de leche diaria así como los ingresos monetarios que genera para los habitantes.

#### **1.1 ANTECEDENTES**

El Municipio antiguamente se llamaba Moyutla, que en moyotl es mosquito o zancudo, lo que significa lugar donde abundan los mosquitos.<sup>1</sup>

Moyuta se creó durante la época colonial como principal curato del pueblo de Chiquimula, luego se integró a Jalpatagua.

Cuando se hizo la distribución de los pueblos del estado de Guatemala, para la administración de justicia por el sistema de jurados, adoptado por el Código de Livingston y decreto del 27 de agosto de 1,836 y el 8 de mayo de 1,852 se crea el departamento de Jutiapa y con ello Moyuta pasa a la categoría de Municipio a formar parte de dicho departamento.

Luego de obtener la categoría de Municipio, los habitantes cuentan con la responsabilidad de elegir a su alcalde y sus respectivos colaboradores, situación que hace la diferencia con relación a los años pasados.

---

<sup>1</sup> Instituto de Estudios y Capacitación Cívica, Diccionario Municipal de Guatemala (Instituto Nacional de Estadística, INE, Guatemala, 2003), p. 6

La fiesta titular se realiza del nueve al doce de marzo de cada año, el día principal es el once, en el cual la iglesia conmemora a San Juan Bautista, que es el santo del Municipio.

## **1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS**

Se refiere a las colindancias, ubicación, extensión territorial, condiciones del clima, su orografía e hidrografía y las clases de suelos con que cuenta el Municipio los cuales se describen posteriormente.

### **1.2.1 Localización y extensión territorial**

Moyuta se encuentra ubicado a 114 kilómetros de la Ciudad Capital y a 54 de la cabecera departamental de Jutiapa, sobre la ruta departamental tres. Limita al norte con los municipios de Tecuaco y Oratorio del departamento de Santa Rosa, al este con Jalpatagua, Conguaco y la República de El Salvador, al sur con el Océano pacífico y la República de El Salvador, al Oeste con el municipio de Pasáco. La altura de la cabecera de Moyuta es 1, 283 metros sobre el nivel del mar, su latitud es de 14° 2' 18" y longitud de 90° 04' 54".<sup>2</sup>

Cuenta con una extensión territorial de 380 kilómetros cuadrados aproximadamente.

### **1.2.2 Condiciones climatológicas**

El Municipio está ubicado entre los volcanes de Moyuta, Mirna y el litoral del Pacífico lo cual ocasiona que existan dos climas definidos: frío en la parte alta y cálido en la baja o costa con temperaturas máximas de 33.5 y mínima de 9.9 grados centígrados y la cabecera municipal de Moyuta cuenta generalmente con clima templado, esto se convierte en fortaleza para los agricultores principalmente, ya que pueden diversificar la producción agrícola y cultivar otros

---

<sup>2</sup> Instituto Geográfico Nacional, Diccionario Geográfico Nacional de Guatemala, Tomo I, Dirección General de Cartografía, 1962, p. 645

productos y no solamente dedicarse a la siembra tradicional como maíz, frijol y sorgo.

### **1.2.3 Suelos**

“Es el principal recurso con que cuenta la humanidad para cualquier producción, ya sea agrícola, pecuaria y agropecuaria”.<sup>3</sup>

Las principales clases de suelos existentes en el municipio de Moyuta son los siguientes:

- Los suelos de la parte alta (altiplanicie central) son profundos, bien drenados y desarrollados sobre materiales volcánicos de color claro y oscuro, en un clima húmedo seco de textura poco pesada. Apropia para el cultivo de árboles frutales y boscosos, que son aptos para la conservación y preservación de la tierra y el medio ambiente, potencial para la producción de café, aguacate, jocote y mango entre otros.
- La parte de boca costa, es una franja o limite al sur con la planicie del litoral del Pacífico y al norte con tierra alta volcánicas compuestos por climas fríos y cálidos, apropiados para el cultivo de productos agrícolas como el maíz, frijol, maicillo, chile en su variedad, árboles frutales como la anona, cítricos etc.
- En la parte baja, litoral del Pacífico: son suelos mal drenados, poco profundos, desarrollados sobre depósitos arenosos, o aluviales, granosos y cimentados en clima cálido, húmedo y seco. Apropia para la producción pecuaria, básicamente ganado esquilmo, o sea la producción de leche, mantenimiento y engorde de ganado bovino.

---

<sup>3</sup> Charles S. Simons, Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Instituto Agropecuario Nacional, Editorial del Ministerio de Educación Pública, José Pineda Ibarra, 1,959 p. 358.

Además el Municipio cuenta con suelos llamados misceláneos los cuales son franjas angostas que se ubican a lo largo del litoral, y sus playas del Océano Pacífico con su formación arenosa, lo cual es muy importante para el turismo nacional y extranjero.

#### **1.2.4 Orografía**

El Municipio posee un conjunto de montañas y dos volcanes Mirna y Moyuta que por ser el más importante se analizan algunas de sus características. Éste tiene una altura de 1,684 metros, situado en la parte norte del Municipio, al sur-occidente de la cabecera municipal, se cubre por una extensa vegetación frondosa y exuberante cuyo terreno es arenoso, cuenta con un tipo de material color morado que se emplea para la construcción de viviendas. Otros accidentes geográficos del Municipio son: Los Cerros, Las Cruzadillas, Chile Danta, Loma Larga, La Ventana, Gordo, El Zapote y La Bandera. Montañas: San Andrés, La Nueva, El Toro, San Antonio, El Quequesque. Parajes: Paso del Pijijij, Paso Santa Clara, El cubano, La Cañada, El Pase y Tierra Blanca, algunas son de mucha importancia para el Municipio, porque podrían ser utilizadas como parques, para atraer turismo.

#### **1.2.5 Hidrografía**

En la jurisdicción del Municipio corren ríos que se desplazan hacia la costa por todo lo largo de la frontera, entre los cuales se encuentran: Río Marcelina, Negro, Las Hilas, San Miguel, San Antonio, El Obraje, Montúfar, San Isidro y Nuevo Paz.

La vertiente más importante en ésta área es el río Nuevo Paz, sin embargo según datos proporcionados por las personas encuestadas, el caudal cada año disminuye y sufre contaminación debido a la deforestación desmedida de árboles y por la proliferación de basureros en las zonas aledañas a los centros

poblados, además la descarga de aguas mieles de beneficios que se encuentran ubicados en Municipios vecinos.

Entre las lagunas se encuentran: Laguneta de Moyuta, El Tule, San Juan, La Encantada, El Muchacho, Las hojas, Laguna Grande y Laguna Niguaya la cual se encuentra entre el municipio de Pasaco y Moyuta. La importancia de estas lagunas es que la población las utiliza como fuente para conseguir sus ingresos monetarios, a través de vender la pesca que obtienen, sin embargo cada día corren el peligro de ya no contar con ese recurso, ya que se detectó que existe la planta extraterrestre (Hydrilla Verticillata) en algunas de ellas, tal es el caso del Tule, lo que puede ocasionar que se expanda la planta y destruya a las lagunas.

### **1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS**

Aquí se analiza la composición social de Moyuta, donde se puede observar el cambio de las diferentes variables, que permite medir la situación económica, el nivel de vida, crecimiento de los habitantes tanto en área urbana como rural.

#### **1.3.1 Población**

La población es una variable de gran importancia, ya que su estructura permite visualizar la disponibilidad de mano de obra con que cuenta el municipio de Moyuta. Según información del INE, indica que para el año 1,994 habitaban 28,732 personas de ambos sexos, se cuenta con este dato y se infiere un crecimiento de la población el cual es de una tasa del 3% y se calcula que para el año 2,002 será de 36,396 personas de ambos sexos.

A continuación se presenta el cuadro que contiene el número de personas ordenadas por rango de edades.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Población total estimada por edad**  
**Año 2002**

<b>Rango por edad</b>	<b>Personas</b>	<b>%</b>
De 0 a 6 años	10,090	28.0
De 7 a 14 años	3,590	10.0
De 15 a 64 años	21,167	58.0
De 65 y más años	1,549	4.0
Total	36,396	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,996 del Instituto Nacional de Estadística – INE-

Como se observa el primer rango de edad representa a niños y niñas de muy corta edad, y posee un veintiocho por ciento de la población total, lo cual indica la explosión demográfica que se marca en el Municipio en estos últimos años, esto genera preocupación ya que esto demanda, alimentación, vivienda, educación, tierras, y la falta de estas variables es lo que ocasiona un grado elevado de analfabetismo y extrema pobreza en el Municipio.

### **1.3.2 Población urbana, rural y sexo**

Se presenta la forma en la que se distribuye la población según la cantidad de habitantes, por sexo que existe en el Municipio, para el año 1,994 según el X Censo de Población.

Se presenta el siguiente cuadro donde se puede observar cual es el sexo que predomina en Moyuta.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Moyuta - Jutiapa**  
**Población total estimada, por área urbana, rural y sexo**  
**Año 2002**

<b>Genero</b>	<b>Total del Municipio</b>	<b>Área urbana</b>	<b>Área rural</b>
Hombres	18,786	1,457	17,329
Mujeres	17,610	1,538	16,072
<b>Total</b>	<b>36,396</b>	<b>2,996</b>	<b>33,401</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,996 del Instituto Nacional de Estadística – INE-

Como se observa la población del Municipio está por una mayor cantidad de habitantes en el área rural, la cual cuenta con un 91.7 por ciento del total entre hombres y mujeres.

Esto se debe a la falta de propiedad y fuentes de trabajo, debido a que en el área rural tienen oportunidad de trabajar en fincas o arrendando tierras para cultivar los productos para su consumo.

### **1.3.3 Población económicamente activa**

Está constituida por población que se encuentra en edad de trabajar, producir y que esta con trabajo o busca activamente, dentro de estas edades se puede mencionar de quince a sesenta y cuatro años e inclusive en Moyuta la edad se es de diez años a setenta en la mayoría de los casos. Según datos obtenidos en la delegación del INE ubicado en Jutiapa, se estima que para el año 2,002 la población económicamente activa alcanza un total de 7,694 habitantes, de las cuales 6,915 son hombres y 779 son mujeres, representa este dato un 21% de la población total del Municipio, esto significa que con el incremento de los habitantes la situación de vida será difícil en el futuro.

## 1.4 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Representa como está conformado el Municipio y por medio de quién se administran los servicios que se prestan a los habitantes.

### 1.4.1 División política

El Municipio, según los registros actualizados de la Municipalidad se encuentra organizado de la siguiente manera: La cabecera Municipal conformada por los siguientes barrios: El Centro, Pacífico, La Reforma, La Fuente, El Maestro, Moran, La Inmaculada y la Fe. El resto de territorio se encuentra organizado en aldeas, caseríos como se observa en el siguiente cuadro, el cual mostrará la integración de las diferentes áreas territoriales del Municipio según datos del Instituto Nacional de Estadística y de la municipalidad.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**División política**  
**Años 1,994 – 2,002**

<b>Tipo de centro poblado</b>	<b>Datos INE 1,994</b>	<b>Datos municipalidad 2,002</b>
Pueblo	1	1
Aldeas	37	54
Caseríos	36	29
Fincas	39	0
Parajes	2	0
Haciendas	2	0
Parcelameinto	1	0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,996 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y acuerdo de Concejo Municipal de Moyuta número 2,492 e investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2002.

El cuadro anterior, muestra como se ha dado un crecimiento en la categoría de aldeas y una merma en los caseríos. Este fenómeno se debe en parte a que el consejo municipal de Moyuta, en acta emitida el 19 de marzo de 1,999, acordó el reordenamiento y reconocimiento legal de los barrios, colonias, aldeas y caseríos.

En el mismo cuadro puede observarse que no hay datos sobre fincas y haciendas, ya que la municipalidad o cuenta con esas categorías al considerarse como áreas privadas que no son objetivo de estudio de las actividades planificadas a nivel municipal.

En cuanto a parajes, Cerro Gordo y Las Vigas, no se encontró registro, y el parcelamiento subió a categoría de aldea, conocido ahora como Centro Administrativo, teniendo a su alrededor todo lo que fuera conocido como parcelamiento Montufar.

#### **1.4.2 División administrativa**

Está administrada a través del poder local que es representado por la municipalidad de Moyuta, la cual es dirigida por la autoridad superior la cual se conforma por el consejo municipal, compuesto por el Alcalde quien lo preside, cinco concejales y dos síndicos, todos ellos electos por voto popular, además existe el puesto de secretario del consejo, el cual es otorgado por elección interna de este organismo. Para la labor de administración del Municipio cuenta con el apoyo de cuarenta alcaldías auxiliares para facilitar los servicios de receptoría y registro civil, en esta últimas han nombrado personas localmente las cuales son reconocidas por los habitantes del Municipio, y tienen la responsabilidad de velar por el bienestar y mejoramiento comunitario encauzando sus labores hacía las diferentes aldeas y caseríos del Municipio.

## **1.5 INFRAESTRUCTURA**

“El conjunto de obras físicas que constituyen la infraestructura, es consecuencia de la labor social, se le conoce como Capital General Social (CGS)”.<sup>4</sup>

Se analizarán las vías de comunicación y los medios de transporte que son muy importantes para determinar la cobertura, mantenimiento, vida útil y otros parámetros que indican el nivel de desarrollo existente en el Municipio.

### **1.5.1 Vías de comunicación**

El Municipio lo atraviesa la ruta departamental 3 que se logra encontrar con la carretera Centroamericana, la que se observe en condiciones aceptables, únicamente el centro del Municipio se beneficia con tal situación, ya que en las aldeas del área rural las vías de comunicación en su mayoría se encuentran en mal estado y en algunos casos son caminos en laderas donde los productores para transitar le es difícil y para sacar su producto utilizan animales de carga, tal es el caso de los Horcones, San Miguel, Bethania entre otras.

Otro tipo de camino que se encontró fue el de terrecería, que básicamente cubre la parte costera, aquí las piedras son grandes en casi todo el camino, esto perjudica el desarrollo de la producción agrícola, pecuaria y artesanal que existe, ya que el transporte se hace muy escaso.

### **1.5.2 Medios de transporte**

Únicamente existe una empresa que cubre la ruta de las aldeas Ciudad Pedro de Alvarado al Paraíso, el resto utiliza pickup y también el servicio extraurbano el cual cubre la ruta de la capital de Guatemala y la cabecera departamental y municipal.

Como se nota el transporte actual tiene serias deficiencias, ya que existe poco, y en el caso del área rural usan medios inadecuados para trasladar personas.

## **1.6 SERVICIOS**

Representan para los pueblos crecimiento y desarrollo económico, generan bienestar y los que se encontraron son los siguientes: estatales, municipales y privados.

### **1.6.1 Estatales**

Son aquellos que son dirigidos y coordinados por el gobierno a través de los ministerios y en el municipio de Moyuta se pueden mencionar los siguientes.

#### **1.6.1.1 Salud**

El municipio de Moyuta cuenta con un centro de salud y seis puestos que se ubican en algunas aldeas, ninguno de estos posee servicio de alojamiento y con ambulancia, por lo que cuando algunas personas se encuentran con serios problemas de salud se trasladan a Jutiapa o a Chiquimulilla, pero en el peor de los casos buscan los servicios médicos del hermano país de el Salvador, según comentarios de algunos pobladores que viven en área fronteriza donde los atienden bien y las medicinas son gratuitas. Hay que mencionar que el personal que atiende estos puestos de salud es insuficiente ya que en algunos casos sólo existe la instalación pero no prestan el servicio, por no contar con el recurso humano necesario.

#### **1.6.1.2 Seguridad**

El Municipio tiene dos sub. estaciones de Policía Nacional Civil ( PNC), una ubicada en el centro de Moyuta la cual se forma de ocho agentes en servicio y un vehículo tipo pick up, recursos con los que deben cubrir la seguridad de todo el Municipio, lo cual tiene como efecto que no exista una adecuada cobertura. La otra sub. Estación de la PNC, se encuentra en Ciudad Pedro de Alvarado que se encarga de brindar seguridad en el punto fronterizo con el Salvador y patrullar

---

<sup>4</sup> Edgar Reyes Escalante. Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala, documento de

el área costera del Municipio. Además existe un destacamento militar El Obraje, el cual ocupa un área de 200 metros cuadrados y cuenta con un oficial y treinta efectivos y dentro los servicios que presta se encuentran: apoyo en caso de desastre, participación en obras comunitarias, seguridad de la carretera CA – 2 y frontera con el Salvador, protección al entorno ecológico y seguridad en actividades sociales y deportivas.

#### **1.6.1.3 Juzgados**

El juzgado de Paz, que funciona en la cabecera municipal, es atendido por un Juez y oficial, quienes cuentan con instalaciones apropiadas para ejecutar el trabajo, sin embargo cuando el caso es de alta magnitud se traslada la papelería al juzgado de Jutiapa.

#### **1.6.1.4 Tribunal Supremo Electoral**

El registro de ciudadanos, se encarga de empadronar a toda la población adulta en edad de ejercer el derecho de votación y posea la voluntad de quererlo hacer y estar registrado en el Tribunal Supremo Electoral.

#### **1.6.1.5 Educación**

Los datos que obtuvieron de una muestra de 490 hogares, de los cuales debe tomarse en cuenta que los niños en edad de cinco años no son objetivo de educación formal tanto en área rural como urbana. En seguida se presenta el cuadro.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Nivel educativo por familia**  
**Año 2,002**

<b>Miembros de la familia</b>	<b>No lee no escribe</b>	<b>%</b>	<b>Si lee y escribe</b>	<b>%</b>	<b>Pre-Primaria</b>	<b>Primaria</b>	<b>Básicos</b>	<b>Nivel medio</b>
Padre	136	5	284	11	2	245	12	25
Madre	188	7	284	11	4	250	14	16
Hijos	310	12	650	25	7	546	73	24
Hijas	271	11	466	18	3	400	43	20
Sub total	905	35	1684	65	16	1,441	142	85
Total			2,589			1684		

Fuente: Investigación de campo grupo EPS., segundo semestre 2,002.

Como se observa en el cuadro anterior, el 35% de las personas no leen ni escriben, mientras que el 65% si lo hace, de aquí se infiere inicialmente que el grado de analfabetismo alcanza el 35% en el Municipio.

Este fenómeno está determinado por la falta de escuelas a nivel de todo el municipio de Moyuta, y la poca oportunidad que tienen sus habitantes por la situación precaria en que viven.

### **1.6.2 Municipales**

Son todos aquellos que proporciona la municipalidad para satisfacer las necesidades de sus pobladores y donde se pueden mencionar los siguientes:

### **1.6.2.1 Agua entubada**

El agua es uno de los recursos que los habitantes del planeta tierra necesitan, sin embargo en la actualidad en el Municipio es problema, ya que no existe el servicio todo el tiempo, en las comunidades para obtener el líquido vital es sumamente difícil. Sin embargo en el área urbana y algunas partes rurales cuentan con instalaciones y suministro, pero el agua no es potable.

La estructura con que cuenta la municipalidad para brindar este tipo de servicio es: tanque de distribución Barrio la Reforma, cuya construcción tiene las siguientes medidas, 10.10 metros de ancho por 16 de largo y 3 de profundidad. Este brinda servicio al centro del Municipio y algunas aldeas.

En el barrio la fuente se encuentran dos tanques de distribución de similares medidas al anterior, estos sirven para abastecer parte a la cabecera municipal, caserío el Naranjo y las aldeas la Laguna y Montaña, sin embargo según información de la oficina de aguas el 67% del servicio actual es para el área urbana y el 33% es para el resto de aldeas del Municipio.

Dentro de otros servicios relacionados con el agua, se encuentran en diferentes centros poblados, de uno a dos chorros públicos, también la Municipalidad presta el servicio de lavadores públicos, los cuales se encuentran en el barrio Ojo de Agua, pero también son muy escasos, ya que un lavadero público para la cantidad de habitantes de Moyuta no soluciona el problema.

### **1.6.2.2 Drenajes y alcantarillado**

Los resultados del trabajo de campo, indican que del total de hogares encuestados el 15% tiene drenajes, mientras que el 85% no cuenta con este servicio. Estos datos responden al hecho que solo la cabecera municipal posee con dicha instalación, mientras que todas las unidades habitacionales del área rural no cuentan con el mismo, en su mayoría tienen que dejar correr a flor de tierra las aguas servidas, sin embargo algunos hogares han buscado como solución realizar fosas sépticas para evitar el mal olor en las calles.

Las aguas servidas que se generan en la cabecera municipal, son canalizadas hacia unos terrenos privados, aproximadamente a dos kilómetros de distancia, en donde se esparcen a flor de tierra, para esperar su filtración o se canalizan por zanjones hasta alcanzar cauces de ríos, entre ellos: Río Las Hilas, lo cual indica que no hay tratamiento adecuado para este tipo de desechos que toda población necesita.

### **1.6.2.3 Rastro**

Existe sólo una instalación dedicada a la actividad de destazado de animales, y su infraestructura es pequeña y no cuenta con ningún avance tecnológico, la forma de trabajo depende mucho de la fuerza humana. Este se ubica en la cabecera Municipal y cobran Q 15.00 por unidad destazada.

### **1.6.2.4 Lavadero municipal**

Moyuta cuenta con una instalación, y se encuentra ubicada en el barrio Ojo de Agua, tiene una capacidad para ser utilizado por ocho personas que ejecutan la labor al mismo tiempo, la cantidad de agua aproximadamente que posee es de cuarenta toneles, sin embargo no se da abasto ya que la demanda de la población es demasiada.

### **1.6.2.5 Cementerios**

El Municipio cuenta con tres cementerios, uno ubicado en la cabecera municipal, los otros en la aldea Obraje y Ciudad Pedro de Alvarado, los cuales son para servicio de todo el Municipio, y la administración la maneja directamente la municipalidad.

### **1.6.2.6 Mercado**

Existe un área informal que esta ubicada a un costado del edificio municipal, no cuenta con los servicios básicos como por ejemplo agua potable, energía eléctrica y drenajes.

Los principales días de mercado son: viernes, sábado y domingo.

### **1.6.3 Servicios privados**

Son todos aquellos bienes y servicios que son proporcionados por personas y empresas particulares, entre las cuales se pueden mencionar:

#### **1.6.3.1 Teléfono**

Es un servicio vital para mantener comunicación local, hacia el resto del país y a nivel internacional, en el Municipio se detectaron los siguientes:

- Telefonía publica posee una buena cobertura en el casco urbano, ya que se encuentran instalados 16 aparatos que funcionan con tarjetas, las cuales su costo mínimo es de Q. 25.00, no existen aparatos de monedas.

- Teléfonos domiciliarios existen un número muy reducido en el área urbana, se estima un 10% de los habitantes cuentan con este servicio, en el área rural según encuesta realizada no se encontró ningún hogar con este servicio.

- Teléfonos portátiles funcionan con tecnología celular, siendo la empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. (TELGUA ) la única que da cobertura en un regular porcentaje del territorio que ocupa Moyuta, tanto en área urbana como rural.

Este tipo de servicio es vendido básicamente por la empresa Telgua, quien posee un 90 por ciento del mercado según encuesta realizada del uso de comunicación celular.

### **1.6.3.2 Transporte**

El servicio de transporte privado con que cuenta el Municipio es escaso y en algunos casos no es el adecuado, ya que existen taxis muy antiguos los cuales no ingresan a todas las partes de Moyuta, en cuanto a los buses extraurbanos únicamente circulan del Municipio a la ciudad de Guatemala y viceversa, lo que perjudica a los usuarios que viven en las aldeas que en su mayoría no cuentan con este servicio.

### **1.6.3.3 Correo**

Existe una oficina y se encuentra ubicada en el centro del Municipio, sin embargo no cubre las necesidades de la población, ya que los habitantes de las aldeas para utilizar el servicio de correo deben hacer un largo viaje para enviar sus cartas o telegramas, debido a que su vivienda se encuentra muy lejos de la oficina de correos.

### **1.6.3.4 Bancos**

Dentro el Municipio se encontró el banco de Comercio, sin embargo los créditos que ofrecen a los usuarios están llenos de muchos requisitos y con una tasa del 21% de interés, a los cuales el pequeño campesino no tiene acceso, al utilizar este medio para poder obtener capital.

### **1.6.3.5 Educación**

Moyuta cuenta con centros educativos privados, estos prestan el servicio educativo a nivel pre - primario, primario, básicos y diversificado.

Todos se encuentran ubicados en la cabecera municipal donde cuentan con los servicios básicos, pero también hay que mencionar que en la aldea Ciudad Pedro de Alvarado poseen centros educativos privados, a diferencia de la educación pública para poder ingresar a estos centros de enseñanza se debe

pagar una cuota mensual, ya que como se indica este servicio es de tipo privado.

#### **1.6.3.6 Salud**

Moyuta cuenta con grandes deficiencias en servicios de salud tanto públicas como privadas, ya que los doctores por trabajar en Jutiapa o en la ciudad de Guatemala, únicamente prestan sus servicios los días viernes, sábado o domingo, y si el caso es de emergencia tienen que buscar a doctores que viven en el departamento de Jutiapa.

#### **1.6.3.7 Energía eléctrica**

Únicamente el centro del Municipio cuenta con alumbrado público y por lo tanto los habitantes del mismo, las aldeas que poseen energía eléctrica es aproximadamente el 50% el resto no utiliza este servicio por la falta de capacidad económica, lo que afecta el desarrollo de las comunidades.

### **1.7 FACTOR TIERRA**

La tierra es un factor a través de la cual gira la estructura social y productiva del Municipio, aquí predomina el sistema capitalismo con sus respectivas leyes, sin embargo hay que mencionar que se observaron resabios de relaciones pre capitalistas, tanto por la remuneración de la fuerza de trabajo así como por el uso de la tierra, en este caso realizan un acuerdo para poder trabajar y el pago sea con parte de la cosecha.

#### **1.7.1 Tenencia**

El suelo es un sistema natural desarrollado a partir de una mezcla de minerales y restos orgánicos, bajo la influencia del clima y del medio, se diferencia en horizontes y suministra los nutrientes y el sostén que necesitan las plantas, con contener cantidades apropiadas de aire y agua.

Para realizar la situación de la tenencia de la tierra es necesario conocer como esta distribuida por estrato de finca, de tal forma que se muestra el cuadro siguiente.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Número y superficie de fincas**  
**Año 2002**  
**( superficie en manzanas)**

<b>Tipo de finca</b>	<b>Cantidad de fincas</b>	<b>%</b>	<b>Superficie en manzanas</b>
I. MICROFINCA	50	19.0	87.5
De 1 cuerda a menos de 1 manzana			
II. Sub Familiares	170	65.0	195.5
De 1 a 10 manzanas			
III. Familiares	36	14.0	41.4
De 11 manzanas a 1 caballería			
IV. Familiar mediana	5	2.0	320
De 1 a 20 caballerías			
V. Multifamiliar			
Más de 20 caballerías			
<b>Total</b>	<b>261</b>	<b>100</b>	<b>644.4</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en apuntes de seminario específico EPS., Economía segundo semestre 2002.

Como se observa en el estrato III y IV, la cantidad de fincas es menor, sin embargo la muestra representa aproximadamente el 50 por ciento, lo que infiere que la mayoría de tierra se encuentra en una minoría de habitantes de Moyuta.

### **1.7.2 Concentración**

Los latifundios que van de más de una caballería ( estratos IV y V ) destinan alguna parte de su producción para la comercialización, el resto lo dan en arrendamiento, mientras que las fincas menores de diez manzanas, son unidades productivas, dedicadas al autoconsumo y a la producción mercantil simple, cuyo destino es abastecer el mercado local.

### **1.7.3 Uso**

El Municipio y sus diferentes comunidades presentan características ventajosas básicamente para el cultivo de café en la parte alta y la céntrica fundamentalmente para el chile en su variedad, tomate y piña. En la parte baja posee un terreno envidiable para la crianza de ganado esquilmo por sus planicies, sin embargo también se cuenta con franjas de tierras que son rodeadas por aguas saladas que tienen pescado, lo que da un parámetro que existen ventajas para realizar pesca y dedicarse a la producción de sal.

## **CAPÍTULO II**

### **COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE**

“La palabra proceso, implica actividad, en realidad grupo de actividades coordinadas con un fin concreto, que es el de desplazar las mercancías desde el productor hasta el consumidor, no simplemente en un sentido físico si no de tal modo que se facilite al máximo la satisfacción de las necesidades del consumidor.<sup>5</sup> En el caso de Moyuta se enfocará desde los puntos de comercialización agrícola, que implica concentración, equilibrio y dispersión, donde se hace un análisis de cada variable que permitirá evaluar la situación de la comercialización de la producción de leche, así como la propuesta, para que los productores cuenten con una alternativa para poder intercambiar el producto y así lograr generar el desarrollo de la comercialización.

#### **2.1 SITUACIÓN ACTUAL**

En el Municipio los productores de leche venden el producto directamente al acopiador rural, que en la actualidad posee camiones y tambos grandes, para trasladar el producto, en la mayoría de veces realizan el intercambio en horas de la mañana en horario de seis a ocho AM, el acopiador rural se maneja sobre una ruta establecida a diario, luego de realizar la compra la traslada fuera del lugar donde le compran el producto.

Se observo que en Moyuta el intermediario maneja la cantidad de producto a comprar como también los precios, lo cual es desventaja para los productores, debido a que por no poseer centro de almacenamiento adecuado para el producto, necesita venderlo inmediatamente para que no sufra descomposición y así perder su producción.

### **2.1.1 Proceso de comercialización**

En este proceso se encuentra las siguientes etapas: concentración, equilibrio y dispersión, estas se relacionan con la cantidad o volumen de producción disponible para la venta, a continuación se presentan.

#### **- Concentración**

Este proceso consiste en la acumulación o reunión de cantidades de producto que son almacenadas, en el Municipio se lleva a cabo por los productores en tambos en un tiempo mínimo, debido a que es un producto perecedero que necesita un tanque especial con temperaturas adecuadas para poderlo almacenar mucho más tiempo.

El acopiador rural después de haber obtenido el producto en horas de la mañana lo traslada en el menor tiempo posible ya que tampoco cuenta con transporte adecuado para poder trasladar en distancias muy largas.

Esta es una de las principales desventajas de los productores de leche, ya que al no poseer donde almacenar su producción deben vender el producto, para no tener pérdida de la actividad a que se dedica.

#### **- Equilibrio**

Ésta variable permite la adaptación o equilibrio de la oferta a la demanda, sobre la base de tiempo, cantidad, calidad y precio conveniente, en el Municipio según datos de los productores se estima una producción de leche de 60,000 litros diarios, de tal manera que con ello si se cubre la demanda que actualmente existe.

#### **- Dispersión**

Se puede definir como la distribución al distinto punto donde será ofrecido el producto para el consumo, como por ejemplo exportadoras, tiendas, depósitos

---

<sup>5</sup> Instituto Técnico de Capacitación y Productividad. INTECAP, **Aspectos Básicos de**

desde la bodega de almacenamiento. En el caso del Municipio esta función la realiza el acopiador rural, que adquiere el producto y lo transporta en camión para trasladárselo al mayorista industrial que se encuentra ubicado fuera de Moyuta.

## **2.2 ANÁLISIS INSTITUCIONAL**

“El análisis institucional tiene como finalidad identificar y caracterizar a todas las instituciones que participan en el proceso de comercialización donde desempeña una o más funciones de intercambio, físicas o complementaria”.<sup>6</sup>

En la producción de leche del Municipio participan productores, acopiador rural que intervienen en la comercialización de la producción en forma permanente. A continuación se analizan los participantes:

### **- Productor**

La mayoría de los productores se localizan en la parte baja del Municipio y cuentan con terrenos extensos que miden aproximadamente 11 a 20 manzanas en su mayoría.

La tecnología aplicada que utilizan es la tradicional, debido a que las herramientas que utilizan son sencillas como por ejemplo cubetas y tambos plásticos, los recipientes para darle comida al ganado son de madera. Además el ordeñado lo realizan en forma manual, lo que ocasiona que el producto en algunos casos no sea de óptima calidad por sufrir mucha contaminación, a todo ello hay que agregarle que no cuentan con asesoría técnica y financiera.

### **- Acopiador rural**

Los acopiadores rurales según encuesta realizada se detectaron tres, los cuales recogen en camión la producción de leche por la mañana, la ruta la tienen establecida por área, y son las personas que mayor beneficio poseen en la venta

---

**Mercadotecnia**, Guatemala 1978 p.7

del producto, debido a que ellos son los que establecen los precios y el volumen de compra a los productores.

- **Consumidor industrial**

Se encuentra ubicado fuera del Municipio y es quien adquiere toda la producción de leche la cual utiliza como materia prima para poder obtener otros productos derivados de la misma, como por ejemplo crema, queso, queso crema entre otros.

### **2.3 ANÁLISIS ESTRUCTURAL**

En este punto se analiza el grado de concentración de vendedores, la diferenciación de los productores, producto y la mayor o menor facilidad para entrar a mercados nuevos.

- **Grado de concentración de vendedores**

La investigación de campo realizada en el Municipio demuestra que entre los vendedores de leche no existe una idea clara acerca del desarrollo de la actividad, tanto para elevar el volumen de venta debido a que subestiman los beneficios que pueden obtenerse de un sistema organizado y actualizado. En su mayoría se observó el temor de adoptar cambios que implique dejar atrás a sus compradores, en virtud que no confían en un proceso organizado que involucre a varios productores.

- **Diferenciación productores y producto**

Los productores se distinguen por los volúmenes de producción, esto se debe a que él que posee más cabezas de ganado esquilmo producen más, en cuanto a la producción es homogénea porque todos los productores utilizan el mismo sistema de ordeño e igual forma de cuidado del ganado, poseen con esto una

---

<sup>6</sup> Gilberto Mendoza, Compendio de mercadeo de productos agropecuarios, Costa Rica C.A.

desventaja real para poder incrementar la producción, debido a que no utilizan avances tecnológicos para la actividad a que se dedican.

- **Oportunidad para ingresar a mercados nuevos**

Al procesar o transformar la producción de leche tienen oportunidad de ingresar a otro mercado de consumidores, tanto los pequeños como los grandes productores, debido a que si realizan productos derivados de la leche, como por ejemplo queso, crema, requesón pueden tener oportunidad de ingresar a otro tipo de mercado.

- **Conducta del mercado**

Básicamente se analizan los puntos de: métodos de fijación de precios, volúmenes de producción, política de promoción de venta, técnica de presión para dificultar entrada de nuevos oferentes en el mercado.

- **Fijación de precios**

No poseen la oportunidad de fijar el precio de venta por litro, debido a que el producto para almacenarlo necesita una infraestructura apropiada para que no sufra descomposición alguna, por tal razón deben vender el producto al precio que el comprador les imponga.

- **Volúmenes de producción**

El volumen de la producción lo mantienen estable, debido a que no cuentan con muchos compradores, adicionalmente hay que agregar que no poseen centro de acopio para almacenar la producción, por tal razón mantienen la cantidad de producción en litros de leche.

- **Política de promoción de venta**

No cuentan con una política de apoyo para incrementar sus ventas, debido a que antes de utilizar este tipo de técnicas se debe contar con instalaciones apropiadas para poder almacenar el producto y actualmente los productores no las poseen.

En cuanto a la dificultad de la entrada de nuevos oferentes no existe problema ya que la demanda se mantiene durante todo el año.

- **Eficiencia de mercado**

Incluye la compra de insumos, así como el uso de los avances tecnológicos que existen en la actualidad.

- **Beneficio por compra de insumos**

Aquí se detectó que los beneficios de los productores es mínimo, porque los insumos que utilizan en su mayoría los compran por unidad encontrándose con una debilidad ya que el costo es alto, y al comprar de esta forma lo que causa es la disminución del beneficio del productor.

- **Aplicación de métodos y tecnología**

No cuentan con tecnología alguna, lo que no les permite aumentar la producción así como mejorar la calidad del producto, esto hace que la rentabilidad que obtienen no sea mayor a la que poseen en la actualidad.

- **2.4 ANÁLISIS FUNCIONAL**

Este punto tiene como finalidad estudiar cada una de las actividades especializadas que de alguna manera agregada conforman el proceso comercial que vincula al productor y consumidor final. Se propone estudiar el papel de la

comercialización en las diferentes etapas de transferencia de la producción de leche.

Para efectos del presente informe se clasifican las funciones de mercadeo de la siguiente manera: funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

- **Funciones de intercambio**

Tiene la relación con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes y están vinculados con la utilidad de posesión de los mismos.

En el caso del Municipio la compra la realiza el acopiador rural y lo realiza a través del método de inspección, o sea que la leche debe de ser de color blanco que es una característica que exige el comprador para poder realizar el intercambio. Como se puede notar el productor necesita que la producción sea de alta calidad para poder maximizar el precio de venta.

- **Funciones físicas**

Son todas aquellas que se relacionan en forma directa con la transferencia, modificaciones físicas o también fisiológicas de los productos en su recorrido desde el productor hasta el consumidor, y tienen relación directa con los costos, lo que generan valor agregado y como consecuencia aumento en el precio de venta del producto.

- **Acopio**

En este apartado se pudo detectar que en el Municipio se reúne la producción por un corto tiempo, sin embargo se pudo verificar que cuentan con una instalación que se encuentra ubicada en la aldea Ciudad de Pedro de Alvarado con toda la infraestructura necesaria, que a la hora de funcionar sería catalogado como centro de acopio primario, esto representa para los productores una oportunidad para poder vender producto de alta calidad a un buen precio.

- **almacenamiento, transformación, clasificación, normalización, empaque y embalaje**

No las ejecutan los productores debido a que no almacenan, transforman y no poseen marca o valor agregado para vender el producto, lo que utilizan en su mayoría para transportar el producto son tambos de plástico, los cuales sirven únicamente para trasladar la producción, lo que representa una gran desventaja ya que actualmente se debe tener marca para distinguir el producto de otras partes del país.

- **Funciones auxiliares**

Aquí se enfocará el financiamiento y estudios de mercado que se implementan o que deben utilizar para maximizar la producción de leche.

- **Financiamiento**

Los productores actualmente no utilizan este tipo de ayuda financiera, ya que según encuesta realizada les piden muchos requisitos, entre ellos las escrituras de los terrenos, lo que les ocasiona desconfianza y por tal razón no lo utilizan, esto representa una desventaja adicional para los productores, debido a que no pueden incrementar la producción por falta de capital de trabajo.

- **Mercado**

En cuanto a los estudios de mercado los productores de leche no los ejecutan, porque ellos actualmente no tienen una misión y visión empresarial, lo que les perjudica porque no conocen cual es su competencia, hábitos de sus consumidores, información que es muy importante tener en todo negocio.

## 2.5 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

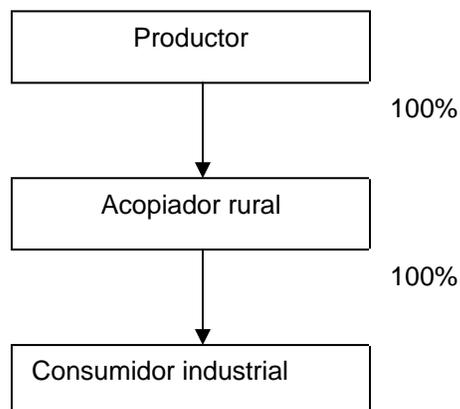
Estas actividades se determinan por las relaciones de compra – venta que establecen los agentes en el proceso de la comercialización de la producción de leche, lo cual marca los canales y los márgenes que pueden darse y las funciones de diferenciación.

### - Canales de comercialización

Son los medios que se presentan en la transferencia de un bien, desde el productor hasta el consumidor final. En Moyuta los productores de leche venden el producto al acopiador rural, el cual lo intercambia en áreas fuera del Municipio, básicamente Chiquimulilla o Escuintla al consumidor industrial, de tal manera que el consumidor final no tiene participación directa en los canales de comercialización.

A continuación se presenta la siguiente gráfica.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Moyuta - Jutiapa**  
**Canales de comercialización**  
**Producción de leche**  
**Año 2002**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS. , segundo semestre 2002.

Como se observa el consumidor final no tiene participación, ya que el consumidor industrial transforma el producto obtener derivados de la leche.

#### - **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y lo que recibe el productor de leche por el producto.

Al no participar el consumidor final y otros entes, no existe el margen bruto y neto de comercialización.

Se debe vender directamente al consumidor industrial, que en la actualidad es uno de los potenciales más grandes con que debe contar toda organización, por tal razón es importante tomar en cuenta tal observación ya que esta actividad puede encontrar el desarrollo en el mediano plazo.

## **2.6 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**

En Moyuta existe una instalación de centro de acopio para la producción de leche, el cual puede catalogarse como de nivel uno, sin embargo para realizar la propuesta de comercialización es necesario que esté en funcionamiento para poder ejecutar las transacciones del productor al comprador industrial en forma efectiva.

La administración empresarial tiene que realizar la movilización, utilización y control del potencial total de la empresa y estas deben ser orientadas hacia la satisfacción del consumidor industrial, siendo este la parte principal de todo proceso de comercialización, debido a que mientras más rápido lo obtenga mayor oportunidad hay de recompra o uso.

Los principales agentes que intervendrían en la comercialización propuesta son:

- **Cooperativa**

Debe constituirse por 20 productores o más asociados a la organización de la región productora de leche, que será ubicada en el municipio de Moyuta departamento Jutiapa, donde su objetivo será comprar a un mejor precio el producto y deberá funcionar como bodega central de pequeños y grandes productores para que exista desarrollo en tal actividad, adicional a esto se manejará marca de los productores para poder establecer en un mediano plazo.

- **Comprador industrial**

Al contar con un centro de almacenamiento, el producto tendrá mejoras de calidad y volumen, lo que permitirá al comprador industrial obtener mayor cantidad y calidad de producto, con esto podrá mejorar los bienes que venderá al consumidor final.

### **2.6.1 Proceso de comercialización**

El proceso de comercialización tendrá sus variaciones, sin embargo el beneficio será para los productores, quienes tendrán la oportunidad de incrementar sus utilidades.

- **Concentración**

La distancia del centro de acopio es corta respecto a la ubicación de la mayoría de los productores en Moyuta, por lo que será la Cooperativa quien recolecte la producción dispersa del Municipio y pueda comprar a mejor precio, es decir que el centro de almacenamiento podrá reunir la producción por este medio y por otra parte los que lleven su producto al centro de acopio podrán venderlo directamente, lo que se quiere es que los productores tengan beneficio mutuo con la cooperativa.

- **Equilibrio**

Con el centro de acopio que almacene el producto a la temperatura fría adecuada la calidad será mayor, por lo que la cooperativa podrá mejorar sus precios a los puntos donde venda el producto, o sea que contará con suficiente producto de alta calidad para cubrir la demanda requerida por los demandantes.

- **Dispersión**

Esta función queda a cargo de la cooperativa, quien almacenará el producto en el centro de acopio, para luego trasladarlo al mayorista industrial. El transporte a utilizar serán camiones, los cuales servirán para trasladar los pedidos que tenga la cooperativa.

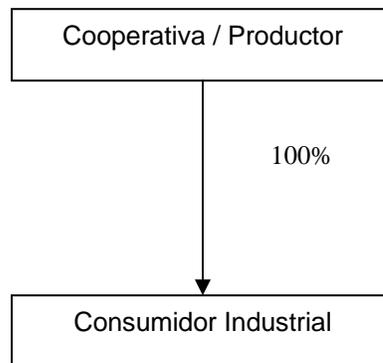
### **2.6.2 Operaciones de comercialización**

Se dan por las relaciones existentes de compra – venta que deben realizarse entre los agentes en las operaciones de comercialización de la producción lechera, lo cual indica el canal y márgenes de comercialización que puedan generarse.

- **Canales de comercialización**

El canal que se propone es de la cooperativa al comprador industrial quien será la parte importante por la exigencia de calidad y volumen, a continuación se presenta la gráfica que indica el recorrido que tendrá el producto.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Moyuta - Jutiapa**  
**Propuesta de canal de comercialización**  
**Producción de leche**  
**Año 2002**



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS. , segundo semestre 2002.

Como se puede observar la cooperativa venderá el producto fuera del Municipio a los consumidores industriales que se encuentran ubicados en Escuintla y Chiquimulilla, donde la venta cubrirá un cien por ciento.

**- Márgenes de comercialización**

Al igual que la comercialización actual no tiene participación directa el consumidor final, por tal razón no se puede calcular los márgenes ya que el comprador industrial procesa el producto y adquiere derivados de la leche lo cual no sabemos a que precio venderá al consumidor final, sin embargo en el mediano plazo se puede incursionar con las ventas al consumidor final.

## **2.7 ANALISIS COMPARATIVO DE COMERCIALIZACIÓN**

En lo que respecta a tal situación, lo que realmente se diferencia es que no será el camionero acopiador quien fije los precios de compra y cuente con los únicos beneficios de la comercialización, será la Cooperativa a través de la organización que tenga la responsabilidad de incrementar y desarrollar la producción de leche, por medio de la venta directa al consumidor industrial.

## **2.8 APLICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN**

Se enfocará a los precios, venta, distribución y cobros que son actividades principales para el desarrollo de la cooperativa del Municipio, que realmente tiene oportunidad de desarrollo debido a que será la primera organización que cuente con centro de acopio adecuado para la producción de leche.

### **- Precios**

La determinación de la variable precio tiene un papel importante en la administración del proyecto, sobre todo en ésta época en que la competencia es cada vez mayor en toda actividad productiva, también debe tomarse en cuenta las perspectivas del tratado de libre comercio así como la globalización que es una amenaza para todos los pequeños productores.

El precio que se le fijo al litro de leche para su venta es de Q 2.85 tomando como referencia la competencia que es un método práctico, obviamente le permitirá cubrir los costos y dejará una utilidad para alcanzar los objetivos de la cooperativa, en beneficio directo de los productores asociados.

### **- Ventas**

Se contará con una persona responsable que se dedique a las ventas, pero debe ser capacitada para que pueda realizar la misma en forma eficaz y eficiente con el fin de alcanzar las ventas presupuestadas.

Se debe tomar en cuenta que no se puede nombrar a un socio de la cooperativa que por su aportación o edad administre las ventas, debe ser una persona que tenga experiencia, ya que en la actualidad este departamento marca la punta de lanza del éxito de las organizaciones empresariales.

En el caso del proyecto se sugiere utilizar el método de muestra, el cual consiste en la demostración del producto mejorado al comprador industrial a efectos de concertar pedidos por parte de los compradores.

Además de motivarles a través de venderles un producto de alta calidad diferente al los demás de la región.

A continuación se presenta el cuadro de ventas proyectadas a cinco años, donde se parte de la base de tener el centro de acopio en funciones.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Producción de leche**  
**Planificación de ventas proyectadas anual**  
**Litros de leche**  
**Año 2002**

<b>Año</b>	<b>Ventas estimadas proyectadas</b>
1	234,300
2	299,400
3	3644,500
4	429,600
5	494,700
<b>Total</b>	<b>1,822,500</b>

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2002.

Como se puede observar la venta anual tendrá un crecimiento del cuatro por ciento, sin embargo se cree que la perspectiva puede ser mayor, debido a que los compradores industriales puedan solicitar más producto, si la calidad se mantiene y el producto se distingue de la competencia de otras partes.

- **Distribución**

El traslado de la producción de leche al comprador industrial lo hará la cooperativa en recipientes plásticos y por medio de camiones. El producto deberá ir bien protegido debido que este llevará el proceso de homogenización y pasteurización inmerso.

- **Cobros**

El departamento contable debe realizar los cobros al transcurrir treinta días, ya que este será el tiempo límite de crédito que se les dará a los compradores. A los que se excedan del tiempo estipulado únicamente de contado podrán adquirir el producto, debido a que es una política rigurosa por parte de la organización a seguir.

## CAPÍTULO III

### ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

“Es la estructura de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados.”<sup>7</sup>

La organización encontrada es de tipo familiar, donde el sistema de autoridad es lineal, no existen niveles jerárquicos y coordinación de las actividades de los elementos materiales y humanos, lo que causa a las organizaciones empresariales poco desarrollo en la producción.

#### 3.1 ORGANIZACIONES EXISTENTES

El Municipio cuenta con organizaciones sociales y productivas, las cuales son de ayuda para los pobladores, sin embargo no alcanzan las expectativas de desarrollo socioeconómico del espacio geográfico.

##### 3.1.1 Organizaciones sociales

Las organizaciones sociales que se localizaron en el municipio de Moyuta son las siguientes:

##### 3.1.2 Organizaciones no gubernamentales

Fungen como un ente privado, apolítico no lucrativo, su objetivo es el logro del Desarrollo Económico y social del Microempresario. Las O.N.G.'s se organizaron según el artículo 242 de la Constitución Política de la República de Guatemala, con el propósito de financiar programas de desarrollo económico y social que realizan las organizaciones del sector privado, reconocidas legalmente en el país. La principal fuente de financiamiento que

---

<sup>7</sup> Agustín Ponce Reyes, **Principios de Administración de Empresas**, documento de apoyo a la docencia, Edición actualizada, agosto 2001 página 7.

tienen las organizaciones no gubernamentales O.N.G. 's, está constituida por las donaciones internacionales, éstas son recibidas en efectivo y especie, ya que algunas realizan donaciones de medicina, insumos para la agricultura, útiles escolares, alimentos etc. Otro ingreso esta conformado por las donaciones que realizan las personas particulares que por su capacidad económica les permite contribuir a la causa de las instituciones no lucrativas. Actualmente en Moyuta la única O.N.G. que se encuentra en función es Cetrepsa.

### **3.1.3 Comunitarias**

Existen en el registro municipal 50 comités pro mejoramiento y 50 comités de desarrollo social, no existe diferencia para clasificarlos, ya que al final realizan las mismas funciones, teniendo los mismos objetivos, hay que agregar 22 organizaciones comunitarias que se fundan alrededor de un objetivo específico, como es la gestión de servicios básicos, generación o ampliación de infraestructura básica o juntas escolares de padres de familia. Se observo que la mayor parte de habitantes no está enterado de los beneficios de estas organizaciones y no se interesan por formar parte de los comités, ya que según ellos sólo dinero recolectan y no se ven las obras o mejorías para los lugares, por lo que el problema es de comunicación de las actividades que se realizan estas organizaciones.

### **3.1.4 Organización productiva**

Las organizaciones con que cuenta el Municipio son: Cooperativa Integral Agrícola San Juan Bautista, RL fundada con fecha doce de marzo de 1,968, bajo el amparo de las leyes que le son aplicables, actualmente está a punto de liquidarse ya que básicamente se dedica a la comercialización de café, el cual es un producto que ha tenido baja en el precio de venta por quintal en los últimos años.

Existe además la cooperativa de ahorro y crédito, federado al sistema FENACOAC, con 18 años de permanencia financiera, la cual ofrece crédito a productores del Municipio.

### **3.2 TIPO DE ORGANIZACIÓN PROPUESTA**

Los productores del sector pecuario representan en su mayoría trabajo en forma individual, por lo que es necesario romper la cultura individualista de realizar el trabajo, por tal razón la propuesta es una cooperativa.

#### **3.2.1 Cooperativa**

Es una sociedad que se organiza de conformidad con los principios de la doctrina cooperativista, mediante la observancia de leyes especiales, por medio de la cual se procura la producción de bienes y servicios destinados a mejorar las condiciones de vida de los asociados. De tal forma que se parte de este principio para la organización que debe establecerse en la producción de leche del Municipio.

La cooperativa será de tipo Cooperativas integrales o de servicios varios. La actividad principal será la comercialización de leche, con el objetivo de satisfacer las necesidades conexas y complementarias de todos los socios.

El sistema que se debe utilizar es el funcional, ya que existirán departamentos o secciones que deben basarse en los principios de la división del trabajo de las labores de una empresa, y esto ocasiona el mejor aprovechamiento la preparación y la aptitud profesional de los individuos en donde pueden rendir mayor rendimiento.

### **3.3 JUSTIFICACIÓN**

De acuerdo a la potencialidad productiva del sector pecuario encontrada en el Municipio, o sea la producción de leche, es oportuno desarrollar la organización por cooperativas, esta contribuirá al desarrollo de Moyuta, así como otorgar beneficios a la sociedad, además se establece este tipo de organización porque

presenta las ventajas siguientes: ayuda a obtener crédito financiero, lleva mejor modo de vida a los familiares de los asociados, desarrolla condiciones técnicas y humanas de grupo, estimula relación de la organización humana. Se debe tomar en cuenta que el asociado debe aportar capital, por tal razón tendrá compromiso para lograr el desarrollo y no sólo formar con su voluntad la organización, es por ello que se decidió por formar la cooperativa.

### **3.3.1 Objetivos**

Los objetivos representa los alcances que tendrá la cooperativa durante su existencia, en este caso deben planearse a corto y mediano plazo en beneficio de los productores organizados y con ello buscar el desarrollo de la actividad de producción de leche del Municipio.

#### **- Objetivo general**

Lograr mejores condiciones de vida para los habitantes de la aldea Ciudad Pedro de Alvarado municipio de Moyuta, a través de implementar la organización por cooperativa, por medio del buen desempeño de los departamentos, así como también el aprovechamiento de los recursos con que contará la organización.

#### **- Objetivos específicos**

Ser modelo de organización por cooperativa del Municipio, a través del buen manejo del recurso humano, físico y financiero con el fin de que otros sectores productivos se motiven a organizarse.

Ser el centro de distribución lechero más grande de la región a través de la extensión de la capacidad instalada del centro de acopio.

Generar beneficios a todos los empleados, por medio de la distribución de un 60% de utilidades obtenidas en un período de tiempo.

Lograr afiliar a los trabajadores al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, con el fin de que todos cuenten con sus prestaciones de ley.

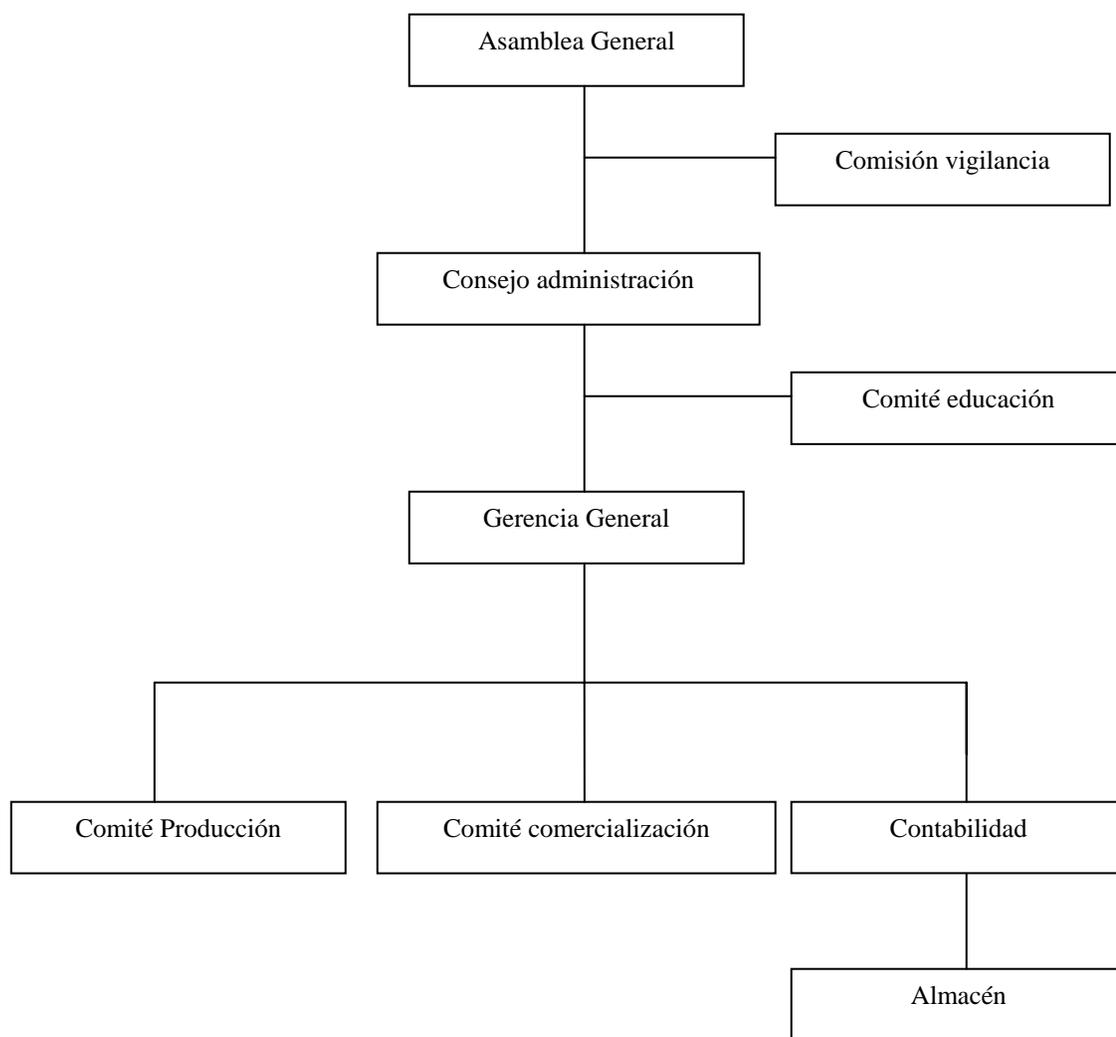
### **3.4 FUNCIONES GENERALES**

La estructura organizacional trabajará a través del sistema funcional, donde cada departamento debe tener las actividades análogas atribución primordial, donde contarán con la responsabilidad acompañados de autoridad para lograr la especialización en planeación, dirección, integración de personal y control, esta etapas deben supeditarse a las políticas y decisiones emitidas por la asamblea general.

#### **3.4.1 Diseño organizacional**

Se presenta el diseño organizacional de la cooperativa Moyuta RL de producción de leche.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Moyuta - Jutiapa**  
**Diseño Organizacional Cooperativa Moyuta RL**  
**Producción de leche**  
**Año 2002**



---

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS. , segundo semestre 2002.

### **3.4.2 Funciones básicas de las unidades administrativas**

Para cada una de las unidades, las funciones básicas girarán a través del proceso administrativo, donde tendrán que realizar las siguientes actividades por departamento.

#### **- Asamblea general**

Planear, dirigir con respecto al desarrollo de la cooperativa, tendrá la responsabilidad de la toma de decisiones a nivel estratégico.

#### **- Comisión de vigilancia**

Supervisar las operaciones del consejo de administración, Gerencia, Producción, Contabilidad y Comercialización, luego informa y sugiere a la Asamblea General.

#### **- Consejo de administración**

Elaborar la planificación anual de las actividades que se realizarán por medio de la Gerencia general, entre ellas:

Plan de trabajo

Presupuesto anual de ventas

Informes sobre las actividades realizadas y programadas

Plan promocional de ventas

#### **- Gerencia general**

Elaborar plan de trabajo

Dirigir, motivar y coordinar el desarrollo del plan de trabajo

Disponer de todo lo que compete a contratación del personal

#### **- Comité de educación**

Planear, coordinar y ejecutar los planes de capacitación técnica, educativa y divulgativa.

Diseñar programas extensivos a los asociados y a la comunidad en general, para elevar el nivel educativo de las personas.

- **Comité de producción**

Planificar y dirigir las actividades de producción

Presupuestar los insumos que serán necesarios para llevar a cabo el proceso de producción

- **Comité de comercialización**

Elaborar el presupuesto anual y diario de ventas

Coordinar las actividades de mercadeo

Seleccionar los canales de comercialización más adecuados

Investigar nuevos mercados

- **Contabilidad**

Llevar el registro contable de las operaciones realizadas en la cooperativa

Elaborar los estados financieros e informar a la Asamblea General

- **Almacén**

Llevar el control diario de las existencias del producto y reportar a contabilidad

Control del ingreso y egreso de personas internas y externas al almacén

### **3.5 RECURSOS**

Estos son necesarios en toda organización empresarial y estarán integrados por los humanos, físicos y financieros.

- **Humanos**

Siempre el más importante y vital de toda actividad inmersa en la organización, y lo constituye todo el elemento humano necesario para el funcionamiento de la cooperativa conformada por los productores de leche que participarán con

las misma y dentro de las cuales debe contar un gerente, un jefe de ventas, un contador y bodeguero

**- Físicos**

Para el funcionamiento de la cooperativa se contará con lo siguiente:

Recurso Natural cinco manzanas de terreno con que se iniciará el proyecto

Oficinas bodegas se construirán donde se encuentra el centro de acopio.

Mobiliario y equipo formado por tres escritorios, una computadora, tres maquinas sumadoras, ocho escritorios tipo secretarial y dos archivos.

**- Financieros**

La cooperativa necesita recursos financieros para su funcionamiento, para el caso del proyecto será:

Aportación de los socios ( 20) Q.8500.00 c/ u=	Q. 170.000.00
Préstamo bancario	<u>Q. 180,000.00</u>
Total	Q. 350,000.00

### **3.6 ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio comprende diseñar la función óptima, que mejor utilice los recursos disponibles para obtener los volúmenes de la producción deseada con la calidad requerida y abarca la localización, tamaño del proyecto y su proceso de producción.

#### **3.6.1 Localización**

La cooperativa estará localizada en la aldea Ciudad Pedro de Alvarado, del municipio de Moyuta departamento de Jutiapa, este lugar fue seleccionado para la propuesta de la organización recolectora de leche, por existir ya instalaciones para este centro de almacenamiento y por constituirse un área

cercana a los productores. Estas ventajas permitirán una mayor efectividad tanto para el volumen como la calidad del producto por tener poco movimiento de traslado.

### **3.6.2 Operación**

La cooperativa se dedicará a la recolección de leche, por lo que las etapas de proceso del producto no se toman en cuenta, ya que se inicia desde que el bien se encuentra fluido.

La leche fluida es recolectada en envases industriales de aluminio o plástico y se vende normalmente al acopiador rural, quienes a su vez lo trasladan a plantas industriales, tomando en cuenta tal situación el centro de acopio le dará a la producción el proceso de industrialización que necesita y el cual consiste en pasteurizado y homogenizado, o sea que el proceso que se debe realizar en los 19,525litros de leche serán los siguientes:

El primero de ellos consiste en homogenizar las grasa que en la leche se encuentran en forma natural, es decir, que el proceso unifica todos los tipos de grasas y evita que se acumulen solamente en la superficie del producto en reposo, además la homogenización permite que el organismo del ser humano pueda digerir sin ningún problema las grasas.

El proceso de pasterización elimina todas las bacterias que se incorporan a la leche por los procesos de ordeño poco higiénicos y por los residuos de heces fecales, así como las condiciones poco sanitarias al producir la leche. De tal manera que esta cantidad de litros son los que se deben planear para realizarle el homogenizado y pasteurizado.

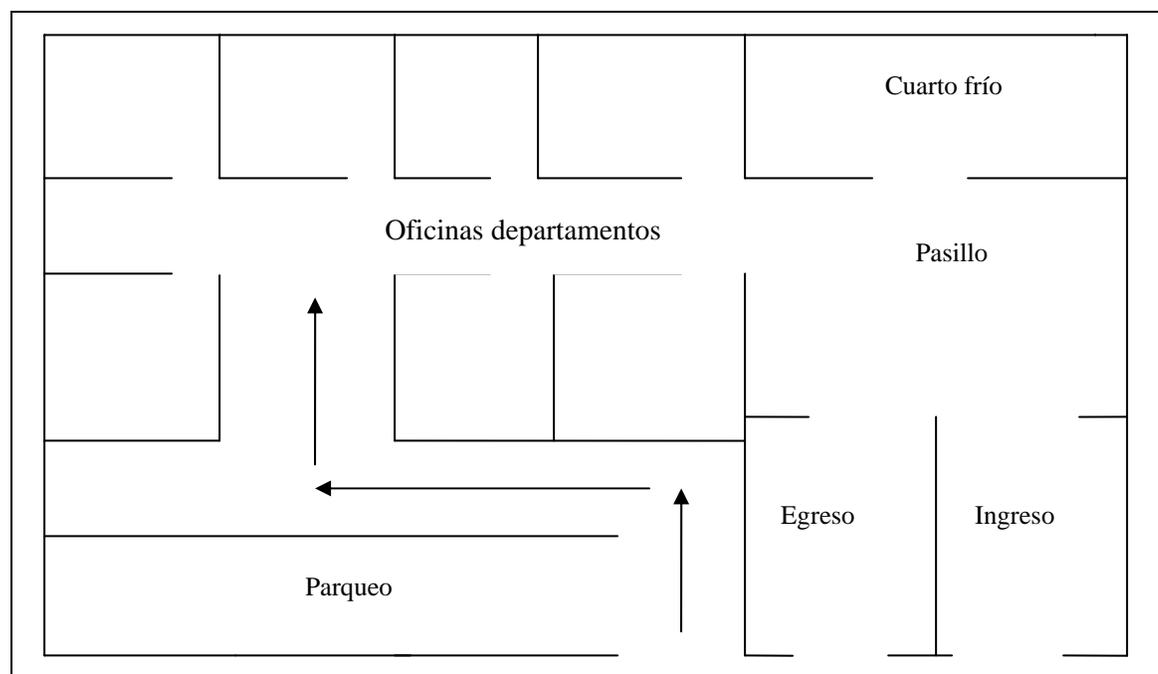
### **3.6.3 Distribución en planta**

Por el tipo de producto a trabajar las instalaciones deben de contar con la estructura apropiada, en lo que se refiere a paredes mejor si es con azulejos,

techo de terraza, piso cerámico y lo fundamental contar con agua todo el tiempo.

En lo que respecta a la distribución del equipo para realizar los procesos se debe ubicar de la siguiente manera: el tanque se instalará en una habitación, donde las personas deben ingresar y salir con sus respectivos uniformes, luego existirá una entrada adecuada que se utilizará para recibir el producto y no pueden ingresar otras personas distintas de la empresa, para esto se debe contar con una entrada especial con su respectivo mostrador, al igual para realizar la venta se tiene que ubicar otra entrada con su respectivo mostrador. Se presenta la distribución de la planta de recolectora de leche.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Moyuta - Jutiapa**  
**Distribución en planta**  
**Producción de leche**  
**Año 2002**



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2002.

Como se observa cada departamento tendrá su oficina, y el cuarto frío estará ubicado cerca del ingreso y egreso de camiones, con el objetivo de establecer el menor tiempo en la carga y descarga del producto.

### **3.7 PROYECCIONES DE LA ORGANIZACIÓN**

Es lo que se espera que la organización contribuya en los diferentes aspectos a la población del Municipio.

#### **3.7.1 Social**

Con la fundación del centro de almacenamiento de la producción de leche en el Municipio, se contribuirá a generar fuentes de trabajo y por lo tanto mejorar el ingreso económico de los habitantes del municipio de Moyuta, además de motivar y promover a la formación de grupos en tres sectores productivos.

#### **3.7.2 Económico**

Con la obtención de capital, los socios podrán realizar planes para una ampliación de infraestructura así como transformar la materia prima en otros productos como queso, crema, requesón etc.

#### **3.7.3 Culturales**

Ya en marcha el proyecto se puede construir una escuela de nivel primario, para que los niños de los trabajadores estudien y a la vez utilizarse para que los socios reciban capacitación del trabajo que realizan.

### **3.8 SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN**

La cooperativa se formaliza por medio de soportes de leyes que las autorizan y en seguida se presentan los decretos.

### **3.8.1 Legal**

Con el decreto 603, ley de sociedades cooperativas, comenzó a darle auge en Guatemala la organización cooperativista (año), con el objetivo de fomentar el ahorro y auxilios mutuos. Luego en 1945 se desarrolla el cooperativismo y el estado promete asesoría técnica y administrativa para que logren expandirse. El movimiento plasma su esencia en 1978 con la emisión del decreto 82-79, Ley general de cooperativas, que las describe como asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus miembros, con la personalidad jurídica y distinta a la de sus integrantes, donde desarrolla actividades en los sectores de producción, consumo y servicios.

### **3.8.2 Mercadológico**

La venta la realizará la cooperativa a usuarios industriales, como se puede notar los consumidores industriales son mucho menores que los finales, pero representan una fortaleza para los vendedores de materias primas, ya que realizan compras de mayor volumen que los individuales.

En cuanto a las transacciones que se realizan a nivel industrial, se debe considerar también el poder o capacidad adquisitiva con que cuenta este tipo de compradores.

Hay que mencionar también que estos compradores realizan sus transacciones en forma metódica y ordenada y sus metas de adquirir las materias primas lo hacen con base al precio, calidad y servicio, las cuales deben tomarse en cuenta para el crecimiento de la organización.

### **3.8.3 Técnico**

Se debe contar con asesoría técnica para los empleados y socios que tengan relación directa con la manipulación de la leche, como por ejemplo el procedimiento del frigorífico, el cuarto frío, control de calidad, conservación y manipulación y trasiego de la leche etc.

#### **3.8.4 Financiero**

Se debe contar con soporte financiero, por si el negocio crece más rápido del previsto se debe estar preparado, ya que contar con fuentes de financiamiento es ideal para poder realizar ampliaciones de instalaciones o de maquinaria que utilice para incrementar la producción.

#### **3.8.5 Administrativas**

La revisión del proceso administrativo es recomendable, ya que actualmente la mayoría de las cooperativas no cuentan con este apoyo. El diagnóstico administrativo se debe ver como una inversión ya que esto contribuye a corregir si algo se esta ejecutando mal en la organización.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO**

En este apartado se efectúa el proyecto de inversión, producción de chile pimiento, el cual es uno de los posibles a ejecutar en el municipio de Moyuta y corresponde al área agrícola, a continuación será objeto de los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, esto con el objetivo de que se pueda consolidar la propuesta.

#### **4.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

En la actualidad la mayoría de habitantes se dedican a los cultivos de productos agrícolas tradicionales como café, sin embargo han tenido problemas con el precio de venta de estos productos, por tal razón con el proyecto de chile pimiento se podrá diversificar la producción y obtener mejor rentabilidad por el capital invertido, esto por ser un producto que cuenta con demanda doméstica, por su buen sabor lo utilizan para la preparación de diferentes platillos, como un elemento accesorio o principal, de fácil adaptación al consumo familiar.

En el sector industrial será una demanda potencial a futuro, debido a que el producto lo usan como: pigmento de carnes frías, salchichas, aderezos, en la manufactura de cosméticos, como alimento de aves lo cual les permite que los huevos tengan la yema más amarilla.

Se contemplan con el proyecto dos cosechas al año con un nivel tecnológico intermedio, usará el sistema por goteo, lo cual permitirá que la producción tenga destino al mercado nacional.

##### **4.1.1 Objetivos de la propuesta**

Los objetivos pertenecen a la planeación que es la primera etapa del proceso administrativo e indican los alcances y metas que tendrá el proyecto en su desarrollo durante su vida útil.

- **Objetivo general**

Lograr el desarrollo económico y social de los habitantes de la Laguna el Pino del municipio de Moyuta, a través de la implementación de la producción, organización y comercialización de chile pimiento, donde se podrá diversificar la producción agrícola por medio de la organización de los productores, para generar fuentes de empleo y por consiguiente elevar el nivel de vida de la población del Municipio.

- **Objetivos específicos**

Generar fuente de empleo por medio de la ejecución del proyecto, con el fin de que los trabajadores cuenten con sus prestaciones de ley.

Motivar el desarrollo de asociaciones productivas de otros sectores del municipio de Moyuta.

Obtener mejores precios de compra de insumos para la producción, para conseguir mejores costos en la producción de chile pimiento.

**4.1.2 Justificación**

Debido a la baja de precio de venta que ha tenido el quintal de café en los últimos años es necesario realizar otros cultivos, es por ello que se considera viable desarrollar la propuesta de chile pimiento, además este producto cuenta con demanda actual en la región nacional e internacional y constituye una oportunidad de inversión favorable para los agricultores.

Actualmente existe baja producción de chile pimiento en el Municipio, y la demanda a nivel nacional se cubre con la producción de otras regiones del país.

Los agricultores que participen en el desarrollo del proyecto, se beneficiarán de la rentabilidad que obtendrán y el uso del nivel tecnológico intermedio que utilizarán les dará las siguientes ventajas:

- Mejor calidad del producto al darle la atención necesaria a la planta.
- Producción en épocas de baja oferta, donde se puede aprovechar el precio.
- Maximizar las tierras y obtención del rendimiento de la producción e insumos de los cuales se pueden mencionar: semillas, abonos, insecticidas, fungicidas y especialmente agua.
- Fortalecimiento de la organización social productiva, a través del ingreso de nuevos socios y así obtener menores cuotas y mayores ganancias entre el grupo.

## **4.2 ESTUDIO DE MERCADO**

Es uno de los principales estudios que se ejecutan para conocer la relación que existe entre vendedores, compradores y consumidores finales para determinar la demanda insatisfecha, la oferta y consumo de los habitantes con el fin de poder tomar juicio si el proyecto es viable.

### **4.2.1 Producto**

“Científicamente se le conoce como Capsicum Annum, y pertenece a la familia de las solanáceas, y es originario de la América tropical”<sup>8</sup>, para el presente estudio se propone la variedad “Magali R”, por ser el tipo de producto que más se consume en el mercado local, y tiene la característica principal de adaptarse a los distintos suelos, de preferencia los franco arenosos, fértiles y profundos, con un ph de 5.5 a 7.0 su reproducción se realiza por medio de semillas.

---

<sup>8</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria – PROFRUTA – Manual Técnico del cultivo de Citricos. Guatemala 2001 p.

En cuanto al municipio de Moyuta por poseer tres climas, este producto es el indicado para poder diversificar los cultivos, ya que se desarrolla en clima cálido, templado y frío en alturas comprendidas entre los 0 a 6,500 pies sobre el nivel del mar y temperaturas entre 20° y 29°.

A continuación se presenta el contenido vitamínico del chile pimiento.

**Tabla 1**  
**República de Guatemala**  
**Producción de chile pimiento**  
**Contenido vitamínico**

<b>Contenido</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>
Proteína	1.17	Gramos
Carbohidratos	3.19	Gramos
Calorías	18.00	Unidades
Vitamina "A"	600.00	Unidades
Hierro	0.80	Miligramos
Fósforo	25.00	Miligramos
Calcio	7.00	Miligramos
Riboflavina	70.00	Microgramos
Tiamina	70.00	Microgramos
Ácido ascórbico	160.00	Miligramos

Se puede agregar que este producto "posee vitaminas B, B2 y C, además es una excelente fuente de A y C. Al consumir 100 gramos de este producto se cubre el 47% de la cantidad de vitamina A que se refiere a las recomendaciones dietéticas diarias para un adulto normal promedio, y con esa misma cantidad se cubre mas del 100% de lo requerido de vitamina C".<sup>9</sup>

<sup>9</sup>Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá – INCAP-, **Composición de alimentos de Centro América y Panamá**. Publicación – INCAP- MDE/ 112. año 1998 p.47

#### 4.2.2 Oferta

Ésta representa el máximo volumen de producción que el agricultor está dispuesto a vender a determinado precio, cantidad de tiempo, y se conforma por la producción nacional más las importaciones.

- **Oferta total histórica**

Se presenta la oferta del año 1,997 al 2,001, donde se podrá observar el comportamiento que ha tenido en cinco años.

A continuación se describe el siguiente cuadro.

**Cuadro 7**  
**República de Guatemala**  
**Producción de chile pimiento**  
**Oferta total histórica**  
**Período: 1997- 2001**  
**(En quintales)**

<b>Años</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
1997	88,688	166	88,854
1998	90,867	258	91,125
1999	93,046	293	93,339
2000	95,222	321	95,543
2001	97,401	305	97,706

Fuente: Elaboración propia con base a datos Anuarios de Comercio Exterior de la Unidad sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación - USPADA- ( 1984 -1989) y Banco de Guatemala.

Como se puede observar la oferta tuvo crecimiento, tanto por la producción nacional como de las importaciones, lo que significa que existió muy buena demanda del producto.

- **Oferta total proyectada**

Se realiza a cinco años, donde se espera observar la tendencia que tendrá en el futuro, el cual se puede apreciar en el siguiente cuadro.

**Cuadro 8**  
**República de Guatemala**  
**Producción de chile pimiento**  
**Oferta total proyectada**  
**Período: 2002-2006**  
**(En quintales)**

<b>Años</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2002	95,226	303	95,529
2003	97,404	338	97,742
2004	99,582	373	99,955
2005	101,760	408	102,168
2006	103,938	443	104,381

Fuente: Elaboración propia con base a datos Anuarios de Comercio Exterior de la Unidad sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación - USPADA- ( 1984 -1989) y Banco de Guatemala.

Según análisis del cuadro anterior, la oferta total proyectada tendrá tendencia ascendente al año 2006, debido al incremento de la producción nacional así como las importaciones.

#### **4.2.3 Demanda**

La demanda de chile pimiento esta caracterizada por siguientes variables, como ingresos monetarios, calidad de producto y fluctuaciones de precios debido a la estacionalidad en la producción del mismo. Se piensa que este producto puede tener cobertura a nivel regional a largo plazo.

#### **4.2.3.1 Consumo Per cápita**

El consumo per cápita para una dieta mínima es de 1.1 libras por habitante anual y se delimita la población total en un 90% debido a que las personas que consumen este producto se encuentran en edad de cinco a setenta años.

#### **4.2.3.2 Consumo aparente**

Conocida también como la demanda real, esta integrada por la producción nacional más las importaciones menos las exportaciones, donde se puede observar el comportamiento de las exportaciones y el consumo real de la producción de chile pimiento.

- **Demanda efectiva histórica**

El consumo real histórico se presenta del año 1997 al 2001 donde se puede observar la tendencia de lo que ya se consumió. A continuación se presenta el siguiente cuadro.

**Cuadro 9**  
**República de Guatemala**  
**Producción de chile pimiento**  
**Demanda efectiva histórica**  
**Periodo: 1997- 2001**  
**(En quintales)**

<b>Años</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo real</b>
1997	88,688	166	9,660	79,194
1998	90,867	258	29,975	61,150
1999	93,046	293	30,424	62,915
2000	95,222	321	40,154	55,389
2001	97,401	305	31,161	66,545

Fuente: Elaboración propia con base a datos Anuarios de Comercio Exterior de la Unidad sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación - USPADA- ( 1984 -1989) y Banco de Guatemala.

Según las proyecciones el consumo aparente se mantiene, sin embargo las exportaciones poseen crecimiento, lo que es un buen indicador para la inversión, ya que la venta fuera del país es un buen incentivo para los productores.

- **Demanda efectiva proyectada**

Se conforma de la sumatoria de la producción nacional más las importaciones menos las exportaciones, a continuación se presenta el siguiente cuadro.

**Cuadro 10**  
**República de Guatemala**  
**Producción de chile pimiento**  
**Demanda efectiva proyectada**  
**Período: 2002- 2006**  
**(En quintales)**

<b>Años</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo real</b>
2002	95,226	303	33,592	61,937
2003	97,404	338	38,910	58,832
2004	99,582	373	44,228	55,727
2005	101,760	408	49,546	52,622
2006	103,938	443	54,864	49,517

Fuente: Elaboración propia con base a datos Anuarios de Comercio Exterior de la Unidad sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación - USPADA- ( 1984 -1989) y Banco de Guatemala.

Según las proyecciones el consumo indica variación, y se debe a que las exportaciones poseen crecimiento significativo y las importaciones muestran comportamiento levemente al alza.

#### **4.2.3.3 Demanda potencial**

La demanda potencial está determinada por la cantidad de chile pimiento que la población debería consumir, sin considerar la capacidad de pago de ésta.

- **Demanda potencial histórica**

Se presenta en el siguiente cuadro del año 1,997 al 2,001 donde según consumo per-capita es de 0.011 de quintal anual por habitante y la población se delimitó en un 90 por ciento, debido a que existen personas que por razones de preferencia, ingreso económico u otra razón no lo consumen.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

**Cuadro 11**  
**República de Guatemala**  
**Producción de chile pimiento**  
**Demanda potencial histórica**  
**Período: 1997- 2001**  
**(En quintales)**

<b>Años</b>	<b>Población</b>	<b>Población Deilimitada</b>	<b>Consumo per-capita</b>	<b>Demanda potencial</b>
1997	10,517,448	9,465,703	0.011	104,123
1998	10,799,133	9,719,220	0.011	106,911
1999	11,088,362	9,979,526	0.011	109,775
2000	11,385,339	10,246,805	0.011	112,715
2001	11,678,411	10,510,570	0.011	115,616

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,994, del Instituto Nacional de Estadística y Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1,991, de la Secretaria Nacional de Planificación Estratégica, - SEGEPLAN -.

Como se observa la demanda potencial indica que cada año se incrementa, sin embargo al comparar la demanda en quintales del último año con el primero, el resultado en porcentaje es un crecimiento del 11%, lo cual refleja un movimiento aceptable.

- **Demanda potencial proyectada**

Con base a cinco años históricos aplicando el método de mínimos cuadrados se estima la demanda potencial proyectada al año 2,006, para el cálculo se delimitó la población en un 90% donde solamente incluyen las personas que no consumen el producto. A continuación se presenta el siguiente cuadro.

**Cuadro 12**  
**República de Guatemala**  
**Producción de chile pimiento**  
**Demanda potencial proyectada**  
**Período: 2002- 2006**  
**(En quintales)**

<b>Años</b>	<b>Población</b>	<b>Población delimitada</b>	<b>Consumo Per cápita</b>	<b>Demanda potencial</b>
2002	11,971,514	10,774,363	0.011	118,518
2003	12,558,476	11,302,628	0.011	124,328
2004	12,851,957	11,566,761	0.011	127,234
2005	13,145,438	11,830,994	0.011	130,141
2006	13,438,914	12,095,023	0.011	133,045

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,994, del Instituto Nacional de Estadística y Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1,991, de la Secretaria Nacional de Planificación Estratégica, - SEGEPLAN -.

Se observa que la demanda potencial posee tendencia ascendente, debido a que la población aumenta cada año.

#### **4.2.3.4 Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha indica lo que falta por cubrir, y es el resultado de la demanda potencial menos el consumo aparente.

- **Demanda insatisfecha histórica**

Se presenta del año 1,997 al 2,001, y se observará la demanda que nos se cubrió en cinco años.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

**Cuadro 13**  
**República de Guatemala**  
**Producción de chile pimiento**  
**Demanda insatisfecha histórica**  
**Período: 1997- 2001**  
**(En quintales)**

<b>Años</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
1997	104,123	79,194	24,929
1998	106,911	61,150	45,761
1999	109,775	62,915	46,860
2000	112,715	55,389	57,326
2001	115,616	66,545	49,071

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,994, del Instituto Nacional de Estadística y Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1,991, de la Secretaria Nacional de Planificación Estratégica, - SEGEPLAN -.

Como se observa la demanda insatisfecha se ha incrementado al año 2,001 con relación al año 1,997, sin embargo en el año 2,000 bajo porque las exportaciones crecieron aceleradamente.

- **Demanda insatisfecha proyectada**

Presenta la demanda que hace falta por satisfacer, de tal manera se podrá observar el siguiente cuadro.

**Cuadro 14**  
**República de Guatemala**  
**Producción de chile pimienta**  
**Demanda insatisfecha proyectada**  
**Período: 2002-2006**  
**(En quintales)**

<b>Años</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2002	118,518	61,937	56,581
2003	124,328	58,832	65,496
2004	127,234	55,727	71,507
2005	130,141	52,622	77,519
2006	133,045	49,517	83,528

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,994, del Instituto Nacional de Estadística y Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1,991, de la Secretaria Nacional de Planificación Estratégica, - SEGEPLAN -.

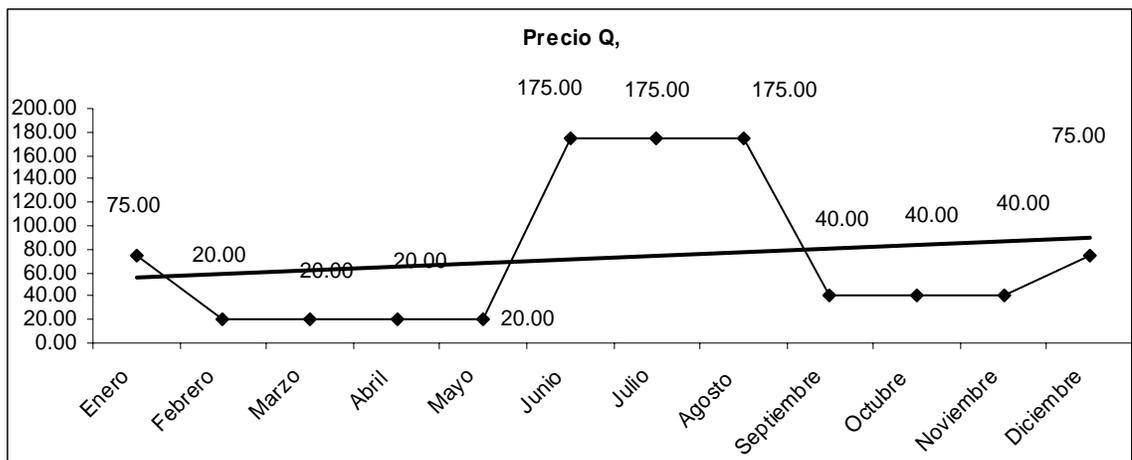
Como se observa la tendencia se incrementa cada año, lo que genera oportunidad para realizar la producción de chile pimienta.

#### **4.2.4 Precios**

Los precios como en todo producto varían de acuerdo a la época del año y son sensibles a los fenómenos naturales, así como al precio de venta existente en el mercado externo. El precio se determino a Q. 50.00 por caja de 25 libras, donde se tomo de referencia los precios mínimos existentes en el mercado nacional.

A continuación se presenta la gráfica de precios que se dan en un año completo.

**Gráfica 5**  
**República de Guatemala**  
**Producción de chile pimiento**  
**Precios por caja de 25 libras**  
**Año 2002**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002

La gráfica anterior indica que los mejores precios se obtienen en los meses de junio, julio y agosto, debido a que la oferta tiende a la baja y la demanda es alta, donde el principio que se cumple es a menor oferta mayor precio, luego en los siguientes meses se observa que se mantiene porque la producción aumenta donde el precio obviamente tiende a bajar.

#### 4.2.5 Comercialización propuesta

La cooperativa de chile pimiento de la aldea Laguna El Pino del municipio de Moyuta, debe ejecutar las actividades de mercadeo y negociación que permita a los agricultores obtener los beneficios siguientes:

- Comercializar el producto, siempre en busca del mayor volumen.
- Fijar los precios conforme a la calidad, tamaño y la oferta del mercado.
- Aumentar la rentabilidad de los productores, a través del incremento de las ventas a un buen precio.

Al estar organizados tendrán mayor oportunidad de obtener beneficios, por medio de diversificar la producción agrícola.

#### **4.2.5.1 Proceso de comercialización**

En la comercialización existe una serie de procesos que implican movimiento que tienen secuencia lógica, pero esta debe darse con la coordinación adecuada para que la transferencia de los productos se efectúe en forma ordenada. A continuación se analizan las etapas de comercialización.

##### **- Concentración**

La concentración de la producción de chile pimiento se hará en las instalaciones de la cooperativa agrícola de la aldea Laguna el Pino, donde se almacenará por un periodo de tiempo muy corto, para luego realizar la transportación.

##### **- Equilibrio**

Este consiste en alcanzar la producción que satisfaga las necesidades del mercado, tanto en calidad, cantidad y precio.

Con la producción de chile pimiento se espera contribuir a la demanda de los habitantes de Guatemala que utilizan el producto, debido a que será un producto de alta calidad y con ello se logrará satisfacer las necesidades de la población.

##### **- Dispersión**

Es la disgregación o separación de la producción para destinarla al mercado nacional.

La cooperativa distribuirá en cajas de 25 libras a los intermediarios quienes continuarán la distribución a los diferentes mercados.

## - **Comercialización**

Para la comercialización de la producción de Chile Pimiento en el Municipio se toma como referencia el recorrido del producto desde el productor hasta el consumidor final, a continuación se presentan los siguientes puntos:

### **4.2.5.2 Instituciones de la comercialización**

Se encamina a conocer los entes y los participantes en las actividades de mercado en el papel que desempeñan, que por su carácter de permanencia permiten su categorización funcional.

Son instituciones de comercialización, las empresas públicas y privadas que intervienen en las compras, ventas o regulación de mercado, los exportadores e importadores y el sub – sector de la intermediación, en esta última hay una amplia gama de participantes que por sus características y especializaciones se han clasificado en agrupaciones institucionales.

Los entes participantes en la comercialización son

:

#### **Productor**

Utilizará un área de cinco manzanas y su organización se formará por veinte asociados los cuales tendrán su representación a través de una Cooperativa.

#### **Acopiador rural**

Será el primera agente en adquirir el producto para comercializarlo con los mayoristas que se ubican en el mercado nacional.

#### **Mayorista**

Será el encargado de adquirir el producto al acopiador rural que les distribuirá la producción, lo constituyen instituciones, supermercados, o empresas

### **Minorista**

Se refiere al agente que comprará el producto al mayorista, son las personas que venden en los pequeños mercados de las distintas colonias de la ciudad.

### **Consumidor final**

Es la persona que obtiene el producto con un incremento considerable en su valor en relación al precio del productor, en virtud de haber pasado por diferentes intermediarios. En el caso del chile pimienta el consumidor final lo adquiere por medio del minorista.

#### **4.2.5.3 Funciones de intercambio**

Son las relacionadas con la transferencia del derecho de propiedad del producto, se determina la diferencia entre el precio de compra y venta, los cuales deben enfocarse a cubrir los gastos de operación.

### **Compra- venta**

Se realiza por medio de la cooperativa de la aldea Pino Santa Cruz, municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa, y se ejecutará por inspección donde se les describirá a los compradores la calidad del producto con relación al tamaño, color y firmeza de textura, además de darles una muestra del producto para que lo puedan observar, sin embargo la determinación de precios a la venta son políticas establecidas y no pueden utilizar regateo u otra forma.

### **Funciones físicas**

Estas se relacionan directamente con la transferencia y modificaciones del bien desde la producción o cosecha hasta el intermediario.

### **Almacenamiento**

El chile pimienta es un producto que pertenece a la clasificación de perecederos, por lo que no debe almacenarse en cualquier lugar, debe tener su clasificación en forma inmediata, para luego venderla y transportarla en el menor tiempo posible, por no contar con un centro de acopio adecuado para este tipo de producto.

### **Transporte**

El transporte lo harán los propios compradores quienes correrán con todos los gastos que incurran para ello.

### **Embalaje**

Para el traslado se utilizarán cajas de madera, las cuales deben estar identificadas con la marca del chile pimienta, y la cual debe hacerse de una manera muy sencilla que consiste en una calcomanía que llevarán adherida en el área frontal, con el fin de identificar el producto.

#### **4.2.5.4 Operaciones de comercialización**

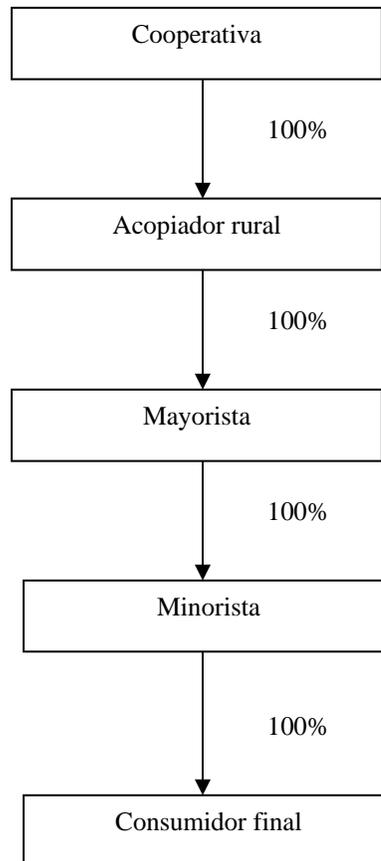
En esta parte se analiza el recorrido que tiene el producto hasta el consumidor final, así también los márgenes de comercialización.

### **Canales de comercialización**

Es el camino o recorrido que hace la producción hasta llegar a su destino, es necesario identificar a los agentes participantes en el proceso de transferencia desde el productor hacia el consumidor final.

A continuación se realiza la gráfica donde se observa el recorrido que toma la producción.

**Gráfica 6**  
**Municipio de Moyuta - Jutiapa**  
**Proyecto: producción de chile pimiento**  
**Canales de comercialización**  
**Año 2002**



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2002

Como se observa en la gráfica toda la producción será vendida a los acopiadores rurales quienes tendrán que venderle al mayorista que podrá comercializar al minorista que es el del contacto directo con el consumidor final.

### **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el precio que recibe el productor y el que paga el consumidor final, y esto se deriva de la incursión de varios agentes que

participan en gastos de comercialización, transporte, empaque, acarreo y otros gastos, a continuación se presenta el siguiente cuadro.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Moyuta- Jutiapa**  
**Proyecto: producción de chile pimiento**  
**Márgenes de comercialización**  
**Año 2002**  
**(Precio en quetzales por caja de 25 libras)**

<b>Institución</b>	<b>Precio venta Q</b>	<b>Márgen bruto Q</b>	<b>Costo mercadeo Q</b>	<b>Márgen neto Q</b>	<b>Rendimiento s/inversión %</b>	<b>Participación %</b>
Cooperativa	42.50					53.13
Acopiador	52.50	10.00		9.60	22.58	12.50
Flete			0.20			
Carga/des			0.20			
			0.40			
Mayorista	65.00	12.50		12.20	23.24	15.62
Almacenaje			0.15			
Carga/ des.			0.15			
			0.30			
Minorista	80.00	15.00		14.00	21.54	18.75
Almacenaje			1.00			
			1.00			
<b>Total</b>		<b>37.50</b>	<b>1.70</b>	<b>35.80</b>		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

Según el precio pagado por el consumidor final, 53.13% corresponden al consumidor final y el resto se lo distribuye los intermediarios que participan en la comercialización.

### **4.3 ESTUDIO TÉCNICO**

La importancia radica en que cada uno de sus elementos debe ser analizado para así poder justificar la inversión de la propuesta, además de seguimiento para obtener productos de mejor calidad y por ende, obtener mejor utilidad.

La siembra y cosecha de chile pimiento es favorable por las condiciones de cultivo y comercialización, ya que por su naturaleza es un producto que da sus frutos en 60 días, además posee alta demanda culinaria por lo que el mercado esta asegurado a nivel local. El proyecto durará cinco años y consta de una fase operativa.

#### **4.3.1 Localización**

Se encuentra delimitada desde dos puntos de vista: macrolocalización y micro localización.

##### **Macrolocalización**

El proyecto se ubicará en el municipio de Moyuta del departamento de Jutiapa que dista a 114 kilómetros de la ciudad capital.

##### **Microlocalización**

El proyecto se realizará en la aldea Pino Santa Cruz del municipio de Moyuta departamento de Jutiapa, ubicada a 1 kilómetro de la Cabecera Municipal, el cual posee las condiciones favorables para este cultivo, como: carretera asfaltada, vía principal de comercio, cercanía en la adquisición de insumos, clima sub tropical y terreno húmedo por la laguna que se encuentra ubicada en la Aldea.

#### **4.3.2 Tamaño**

“Uno de los aspectos fundamentales del estudio técnico de un proyecto es la definición de su tamaño, es la relación de la capacidad productiva en un periodo considerado normal para las características de cada proyecto en particular.”<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Antonio Guadagni, El Problema de la optimización del Proyecto de Inversión, Santiago de Chile 1976 Vol V. p 135

Se estima para el presente proyecto una superficie de terreno de cinco manzanas que será aportado por los asociados de la cooperativa, con una producción total de 75,000 cajas durante los 5 años que durará el proyecto.

#### **4.3.3 Recursos**

Con base a la investigación realizada y datos obtenidos se estima que los recursos necesarios para realizar el proyecto son.

- **Humanos**

Dentro de este recurso se encuentra la mano de obra de los productores que se requiere para poder obtener la producción, debido al tamaño del terreno cultivado, serán contratados cuatro jornaleros quienes trabajaran 75 jornales durante la cosecha. Así como personal administrativo, un gerente que devengará Q.2,400.00 y un contador Q.900.00 adicionalmente Q.250.00 de bonificación incentivo, por lo que al año se derogará Q.39,600.00 y Q.6,000.00 por pago de mano de obra, además se contará con: compras, producción, comercialización y un comité de educación quienes realizarán dichas actividades ad-honorem.

- **Físicos**

Las cinco manzanas de terreno será la inversión fija aportada por los 20 asociados que participan dentro de la cooperativa, en las cuales se cultivarán las matas de chile pimiento, a sí mismo equipo agrícola, herramienta, mobiliario y equipo y equipo de computación.

- **Financieros**

Al inicio de la plantación para obtener la primera cosecha los recursos económicos serán aportaciones de los 20 asociados, cuyo monto alcanza los Q.352,895.00, lo cual representa para cada uno la cantidad Q.17,644.75 y un

financiamiento complementario de Q.150,000.00 por medio de un préstamo fiduciario a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL).

- **Asistencia técnica**

Se realizará a través del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), con sede en la Cabecera Departamental, la cual consistirá en: control de plagas, control de calidad del producto, criterios para obtención de plantas, abonos y fertilizantes, locales para almacenar y comercializar el producto.

#### **4.3.4 Proceso productivo**

Es la serie de pasos que se realizan, desde la preparación del terreno hasta la primera cosecha, esto se puede observar en el flujograma el cual se hizo con base al Manual Agrícola Superb, de Víctor Manuel Gudiel y la colaboración de los agricultores aportando su experiencia, los pasos a seguir para el cultivo de chile pimiento son los siguientes.

- **Preparación del terreno**

De acuerdo al conocimiento que apporto el agricultor y consistencia del terreno se procederá a arar la tierra en forma manual, de dos a tres veces en forma perpendicular a la primera para evitar terrones. Se utilizará abono orgánico a razón de cinco quintales por manzana, el cual se aplicara después de pasar rastrillo, y simultáneamente se aplicará la primera fertilización. Este proceso comprende la limpia del terreno, arado o picado y aplicación de abono orgánico para lo cual será necesario el empleo de 175 jornales.

- **Siembra de pilones**

Se adquirirán pilones tres semanas antes del cultivo y serán necesarios 100,000 para las cinco manzanas de terreno, para la siembra de la semilla se requiere de

275 jornales, esta labor se realiza manualmente en surcos o hileras distantes 30 centímetros entre plantas y 70 centímetros entre surcos.

- **Fertilización**

La primera fertilización se realizará siete días después de hacer el trasplante, se aplicarán 17.40 quintales de fertilizante 15-15-15 por manzana, luego se cubre con tierra. Se utilizarán 100 jornales.

20 días después del trasplante se aplica la segunda fertilización para lo cual se utilizará fertilizante foliar, para esta actividad serán necesarios 75 jornales.

La tercera y última fertilización se llevará a cabo a los cuarenta días después del trasplante, en la cual se aplicará el fertilizante 20-20-0 en una proporción de 70 quintales por manzana; para esta actividad se utilizarán 275 jornales en total.

- **Limpia**

Para un mejor control de las malezas se deben realizar tres limpiezas y se emplearán 275 jornales para las cinco manzanas, estas limpiezas se realizarán a los 25, 50 y 65 días, después del trasplante.

- **Riego**

Se realizará por medio de goteo, y se efectuará de acuerdo a los requerimientos del suelo; se utilizarán 50 jornales por cosecha.

- **Control de plagas y enfermedades**

Esta actividad se realizará constantemente y se recurrirá a la aplicación de insecticidas y funguicidas como regent y adherente 820 de los cuales se emplearán 174.25 litros. Entre las plagas y enfermedades más comunes están: mal de semillero, ahogamiento, pata seca, tizón tardío, tizón temprano,

antracnosis del chile, colletofichum capsici, marchites bacteriana, mosaico virosa, pulgón, gusano nochero, picudo del chile y mosca blanca. Y para la aplicación de estos se utilizaran 275 jornales.

- **Cosecha**

Se realiza entre los 100 a 120 días después de la siembra de los pilones y se pueden efectuar entre cinco y siete cortes, y se utilizaran 75 jornales para las cinco manzanas.

- **Clasificación**

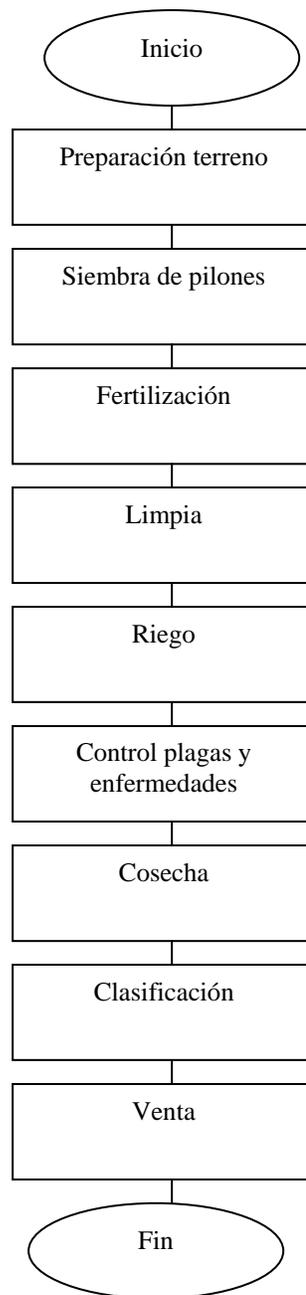
Para empacar el producto se necesitan cajas de madera, se procede a clasificar el chile pimienta de acuerdo a características como color, forma y tamaño. Para esto se necesita 25 jornales. La clasificación se realizará de primera, segunda y tercera calidad con un peso aproximado de 25 libras por caja y de acuerdo a estas características.

- **Venta**

La Cooperativa venderá su producción al mercado nacional, en la comercialización intervendrán el camionero acopiador y mayorista.

A continuación se presenta el siguiente flujograma del proceso productivo del chile pimienta.

**Gráfica 7**  
**Municipio de Moyuta - Jutiapa**  
**Proyecto: producción de chile pimiento**  
**Flujograma del proceso productivo**  
**Año 2002**



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2002.

#### **4.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Se consideró que para el proyecto es necesario implementar el tipo de organización por Cooperativa, la cual consiste en asociar a un buen número de personas, con el fin de producir chile pimiento, de tal manera que pueda tener éxito el proyecto.

##### **4.4.1 Organización propuesta**

Se propone una organización por Cooperativa, la que llevará el nombre “El Pimiento R.L”., con la cual se logrará integrar a veinte asociados, con el fin de aumentar los beneficios, a través de la mejor unificación de esfuerzos, por medio de esto se obtendrá financiamiento y asesoría técnica para mejorar el volumen de la producción.

- **Justificación**

Con el propósito de lograr la producción, comercialización y transporte, así como para la obtención de mejores precios en insumos, asesoría técnica y acceso a crédito, es necesario que los agricultores de chile pimiento, cuenten con una organización que apoye la obtención de beneficios para todos los asociados de la cooperativa.

Actualmente los agricultores realizan el proceso productivo y comercialización en forma individual, lo cual limita el acceso a la asistencia técnica, financiera, por lo tanto, la organización que se considera más adecuada para desarrollar el proyecto es la formación de una cooperativa agrícola, porque esto hace que a través de otro cultivo puedan continuar organizados.

- **Objetivos**

Los objetivos representan los alcances que tendrá la organización durante la vida útil de la propuesta, en este caso deben existir a corto, mediano y largo

plazo, en beneficio de los productores organizados, y con esto buscar la forma del desarrollo del sector agrícola del Municipio.

- **Objetivo general**

Lograr el desarrollo socioeconómico de la aldea Pino Santa Cruz, del municipio de Moyuta, a través del trabajo en equipo de los productores de Chile Pimiento, obteniendo la diversificación de la producción agrícola, creando fuentes de empleo y por consiguiente elevar el nivel de vida de la población.

- **Objetivos específicos**

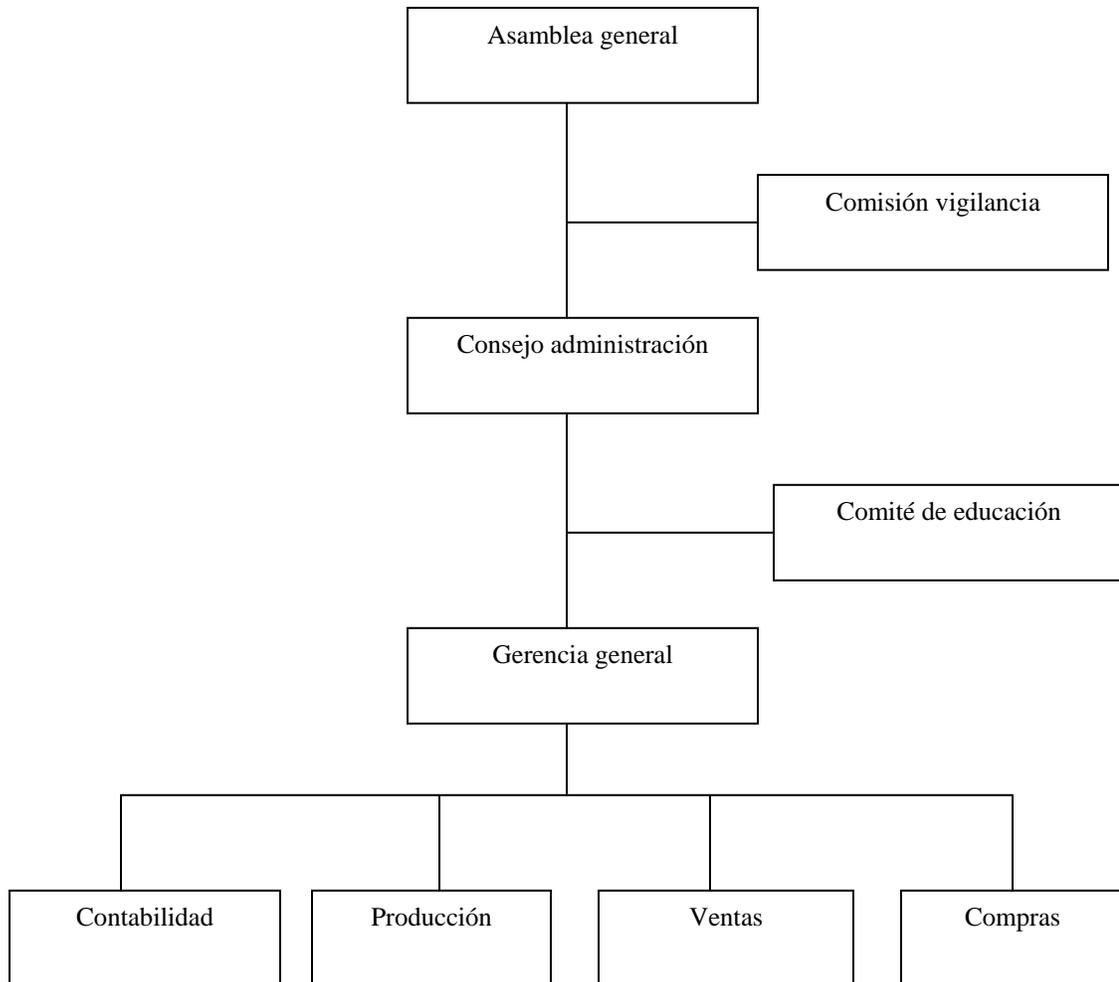
- Generación de empleo a través de la implementación del proyecto.
- Motivar la unión de productores individuales.
- Impulsar el desarrollo económico.

- **Diseño organizacional**

La estructura organizacional es la base para que funcione y se alcancen los objetivos de la organización, se conformará por los asociados de la cooperativa y el sistema será funcional donde cada departamento tendrá sus atribuciones detalladas de acuerdo al organigrama propuesto.

A continuación se detalla la estructura de la Cooperativa "El Pimiento R.L." de la aldea Pino Santa Cruz.

**Gráfica 8**  
**Municipio de Moyuta - Jutiapa**  
**Proyecto: producción de chile pimiento**  
**Organigrama Cooperativa El Pimiento RL**  
**Año 2002**



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2002.

### **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Representa la responsabilidad y autoridad que posee cada una de las unidades administrativas que a continuación se detallan.

#### **Asamblea general**

Toma de decisiones de los planes, que otros departamentos propongan para el desarrollo de la organización.

#### **Comisión de vigilancia**

Supervisa las operaciones de la gerencia, producción, contabilidad y comercialización. También presenta informes de acuerdo a la inspección realizada dentro y fuera de la cooperativa.

#### **Consejo de administración**

Realiza planes anuales de las actividades que se realizarán por medio de la gerencia, entre las cuales se pueden mencionar: Plan de trabajo, presupuesto anual, informes financieros de las actividades realizadas y programadas.

#### **Comité de educación**

Preparar, coordinar y ejecutar los planes de capacitación técnica, educativa y divulgativa de la organización.

#### **Gerencia general**

Es el responsable del funcionamiento administrativo y del proyecto de la cooperativa. Tendrá a su cargo la supervisión general de las operaciones, las cuales son: compras, almacenamiento, control de los insumos y herramientas, así como la producción y comercialización.

### **Contabilidad**

Se encargará de registros contables y elaboración de estados financieros, así como las obligaciones fiscales y tributarias, estas serán elaboradas por un Perito Contador.

### **Compras**

Ejecutará las compras de insumos y otros componentes que sean necesarios para el funcionamiento de la cooperativa, el cual se realizará por medio de cotizaciones.

### **Producción**

Se encargará de examinar nuevas técnicas para mejorar la utilización de semillas, fertilizantes y funguicidas y buscar la mejor tecnología para obtener una adecuada y optima producción.

### **Ventas**

Desarrollará esta actividad buscando los mejores beneficios de acuerdo a los canales ya establecidos y la búsqueda de nuevos mercados para la venta del producto.

### **Soporte legal**

El presente proyecto, para realizar sus actividades se apoya en las siguientes leyes.

- Ley general de Cooperativa Decreto 82-78 del congreso de la República y su reglamento, Acuerdo Gubernativo No. 7-79.
- Constitución Política de la República, artículo 34, que garantiza el derecho a la libre Asociación y artículo 119 incisos a) y e).

Además las Cooperativas como entes jurídicos están sujetos a.

- Código civil, Decreto 106
- Código de comercio, Decreto 2-70
- Código de trabajo, Decreto 1441
- Ley de Impuestos Sobre la Renta (ISR), Decreto 26-92
- Ley del Impuesto de Empresas Mercantiles y agropecuarias, Decreto 99-98.
- Código municipal, Decreto 12-2002
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Decreto 27-92.

La Cooperativa aplicara las leyes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) y todas las disposiciones legales que rigen a las entidades de esta naturaleza.

#### **4.5 ESTUDIO FINANCIERO**

Se realiza para asignar recursos al inicio y a través de la duración del proyecto para su viabilidad financiera, así como la mejor composición de recursos propios y ajenos, es vital para que se cumpla con hacer autofinanciable el proyecto al quinto año. Además se deben considerar todos los posibles egresos para mantener el mismo resultado requerido.

##### **4.5.1 Inversión fija**

Son todos aquellos bienes o servicios de carácter permanente, que se necesitan para la ejecución de un proyecto, y entre los cuales se pueden mencionar: equipo agrícola, herramientas, terrenos, mobiliario y equipo y gastos de organización, los cuales se describen en el cuadro siguiente.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Moyuta - Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de chile pimiento**  
**Inversión fija**  
**Año 2002**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q.
<b><u>Inmuebles y construcciones</u></b>				<b>225,000.00</b>
Terreno	Manzana	5	35,000.00	175,000.00
Invernadero	Unidad	10	5,000.00	50,000.00
<b><u>Equipo agrícola</u></b>				<b>69,119.00</b>
Equipo de riego	Unidad	1	62,599.00	62,599.00
Fumigadora	Unidad	1	5,400.00	5,400.00
Fumigadora de mochila	Unidad	4	280.00	1,120.00
<b><u>Herramientas</u></b>				<b>1,575.00</b>
Machetes	Unidad	5	20.00	100.00
Azadones	Unidad	7	75.00	525.00
Carretilla de mano	Unidad	5	135.00	675.00
Chuzos	Unidad	5	15.00	75.00
Rastrillos	Unidad	8	25.00	200.00
<b><u>Mobiliario y equipo</u></b>				<b>2,300.00</b>
Sumadora	Unidad	1	400.00	400.00
Escritorio secretarial	Unidad	2	700.00	1,400.00
Silla con rodos	Unidad	2	250.00	500.00
<b><u>Equipo de computo</u></b>				<b>7,000.00</b>
Computadora	Unidad	1	7,000.00	7,000.00
<b><u>Gastos de organización</u></b>				<b>6,000.00</b>
Gastos de organización				6,000.00
<b>Total</b>				<b>310,994.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

El cuadro anterior refleja la inversión fija necesaria para la realización de éste proyecto, donde la mayor aportación la integran los inmuebles y construcciones la cual representa el 72%, del total y posteriormente el equipo agrícola el 22%, por ultimo el 6% restante de la aportación. Y para efecto del cálculo de las

depreciaciones y amortizaciones se tomo la base legal del Impuesto Sobre la Renta (ISR) decreto 27-92 el cual presenta el (anexo 9)

#### **4.5.2 Inversión de capital en trabajo**

Se constituye por los recursos financieros que se necesitan para atender las operaciones de producción, así como las actividades de apoyo, las administrativas para la adquisición de insumos, pago de mano de obra y los gastos indirectos variables, también cubren los gastos administrativos y de operación para la primera producción, previo a que el proyecto genere ingresos que le permitan el autofinanciamiento,

El cuadro siguiente integra la inversión capital en trabajo para este proyecto,

**Cuadro 17**  
**Municipio de Moyuta - Jutiapa**  
**Proyecto: Producción chile pimiento**  
**Inversión de capital en trabajo**  
**Año 2002**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
<b><u>Insumos</u></b>				<b>58,785.00</b>
Pilones	Unidad	100,000	0.1864	18,640.00
Fertilizante 15-15-15	Quintal	87	95.0000	8,265.00
Fertilizante 20-20-0	Quintal	303	85.0000	25,755.00
Foliar	Litro	50	40.0000	2,000.00
Insecticida regent	Litro	1.25	1,800.0000	2,250.00
Abono orgánico	Quintal	25	30.0000	750.00
Adherentes 820	Litro	173	6.5000	1,125.00
<b><u>Mano de obra</u></b>				<b>59,571.00</b>
Preparación del terreno	Jornal	175	27.50	4,813.00
Siembra de pilones	Jornal	275	27.50	7,563.00
Fertilización	Jornal	275	27.50	7,563.00
Limpia	Jornal	275	27.50	7,563.00
Riego	Jornal	50	27.50	1,375.00
Control de plagas y enfermedades	Jornal	275	27.50	7,563.00
Cosecha	Jornal	75	27.50	2,063.00
Clasificación y empaque	Jornal	25	27.50	688.00
Bono incentivo Dto. 37-2001	Jornal	1,425	8.33	11,870.00
Séptimo día		1/6	51,061.00	8,510.00
<b><u>Gastos indirectos variables</u></b>				<b>26,227.00</b>
Prestaciones laborales	%	30.55	47,701.00	14,573.00
Cuota patronal (IGSS)	%	6.67	47,701.00	3,182.00
Cuota patronal (INTECAP)	%	1.00	47,701.00	477.00
Agua				750.00
Energía eléctrica				360.00
Imprevistos	%	5.00	137,698.00	6,885.00
<b><u>Gastos variables de ventas</u></b>				<b>18,750.00</b>
Transporte y acarreo				10,000.00
Cajas para empaque	Unidad	17,500	0.50	8,750.00
<b><u>Gastos de administración</u></b>				<b>31,568.00</b>
Sueldos gerente	Mes	6	2,400.00	14,400.00
Sueldo contador	Mes	6	900.00	5,400.00
Bono incentivo Dto.37-2001	Mes	6	500.00	3,000.00
Prestaciones laborales	%	30.55	19,800.00	6,049.00
Cuota patronal (IGSS)	%	6.67	19,800.00	1,321.00
Cuota patronal (INTECAP)	%	1.00	19,800.00	198.00
Papelería y útiles				1,200.00
<b>Total</b>				<b>194,901.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

Derivado del cuadro anterior se pueden apreciar las erogaciones que se realizan al inicio del proyecto, insumos 31%, en mano de obra 31%, gastos indirectos variables 14%, gastos de ventas 10% y gastos administrativos 14%.

#### **4.5.3 Inversión total**

La inversión fija y el capital en trabajo, para fines de este proyecto, se ha determinado según las necesidades que este tiene las cuales se muestran en el cuadro siguiente.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de chile pimiento**  
**Inversión total**  
**Año 2002**

<b>Descripción</b>	<b>Totales</b>
Inversión fija	310,994.00
Inversión capital de trabajo	194,901.00
<b>Total</b>	<b>502,895.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

Representa el total de la inversión para la elaboración de este proyecto del cual 62.21% es de inversión fija y 37.79% pertenece al capital en trabajo, con el cual se realiza el funcionamiento de las operaciones.

#### **4.5.4 Fuentes de financiamiento**

Representa la aportación que realizan los asociados para la realización del proyecto. Este se puede integrar por fuentes internas y externas. La inversión que se necesita para llevar a cabo este proyecto es de Q. 502,895.00 detallado a continuación.

- **Fuentes internas**

Se caracteriza por que lo genera internamente la empresa que llevara a cabo el proyecto sin acudir a fuentes externas.

El financiamiento interno será de Q.352,895.00 derivado de la aportación de Q.17,644.75 por los 20 asociados.

- **Fuentes externas**

El financiamiento externo que se utilizará será por medio de préstamo fiduciario para este proyecto es de Q.150,000.00 el cual se solicitará al Banco de Desarrollo Rural, S.A (BANRURAL), entidad financiera que se encuentra dentro del Municipio el cual brinda préstamos para las actividades agrícolas. Este se solicitará a 3 años plazo con amortizaciones anuales de Q. 50,000.00 más intereses del 23% anual sobre saldo, tomando como garantía el terreno donde se realizara el proyecto. En el cuadro siguiente se muestra el plan de amortización del préstamo.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de chile pimiento**  
**Plan de amortización del préstamo**  
**Año 2002**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Amortización a capital	Intereses 23%	Pago	Saldo préstamo
0				150,000.00
1	50,000.00	34,500.00	84,500.00	50,000.00
2	50,000.00	11,500.00	61,500.00	50,000.00
3	50,000.00	11,500.00	61,500.00	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

El cuadro anterior muestra la forma en que se amortizará el préstamo así como los intereses que cubren el financiamiento durante los tres años.

#### **4.5.5 Costo de producción**

Representa las operaciones realizadas desde la adquisición de los insumos, hasta el producto terminado, y para el presente proyecto en el cual se cultivaran cinco manzanas, se utiliza el costeo directo, el cual esta integrado por Insumos, mano de obra y gastos indirectos variables, los cuales se detallan a continuación.

- **Costo de producción primera cosecha**

Son aquellos costos que se calculan al inicio del proyecto, los cuales se utilizan como base para programar el tiempo que durará.

En el cuadro siguiente se puede apreciar todos los costos que intervienen durante los seis meses que dura la primera cosecha.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de chile pimiento**  
**Costo de producción**  
**Primera cosecha**  
**Año 2002**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Total Q.</b>
<b><u>Insumos</u></b>				<b>58,785.00</b>
Pilones	Unidad	100,000	0.18	18,640.00
Fertilizante 15-15-15	Quintal	87	95.00	8,265.00
Fertilizante 20-20-0	Quintal	303	85.00	25,755.00
Foliar	Litro	50	40.00	2,000.00
Insecticida regent	Litro	1.25	1,800.00	2,250.00
Abono orgánico	Quintal	25	30.00	750.00
Adherentes 820	Litro	173	6.50	1,125.00
<b><u>Mano de obra</u></b>				<b>59,571.00</b>
Preparación del terreno	Jornal	175	27.50	4,813.00
Siembra de pilones	Jornal	275	27.50	7,563.00
Fertilización	Jornal	275	27.50	7,563.00
Limpia	Jornal	275	27.50	7,563.00
Riego	Jornal	50	27.50	1,375.00
Control de plagas y enfermedades	Jornal	275	27.50	7,563.00
Cosecha	Jornal	75	27.50	2,063.00
Clasificación y empaque	Jornal	25	27.50	688.00
Bono incentivo Dto. 37-2001	Jornal	1425	8.3333	11,870.00
Séptimo día		1/6	51,061.00	8,510.00
<b><u>Gastos indirectos variables</u></b>				<b>26,227.00</b>
Prestaciones laborales	%	30.55	47,702.00	14,573.00
Cuota patronal (IGSS)	%	6.67	47,702.00	3,182.00
Cuota patronal (INTECAP)	%	1.00	47,702.00	477.00
Agua				750.00
Energía eléctrica				360.00
Imprevistos	%	5.00	137,698.00	6,885.00
<b>Total</b>				<b>144,583.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

El cuadro muestra el costo que representa el producir una cosecha de 7,500 cajas de 25 libras cada una, el cual es de Q.19.27 por caja.

- **Costo de producción primer año**

Son aquellos costos que se calculan al inicio del proyecto, y los cuales se toman como base para programar el tiempo que durará este.

En el cuadro siguiente se puede apreciar todos los costos que intervienen durante el año en el cual se realizaran dos cosechas, éste se utiliza de base para la preparación de los cinco años que durará el proyecto.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de chile pimiento**  
**Costo de producción primer año**  
**Año 2002**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Total Q.</b>
<b><u>Insumos</u></b>				<b>117,570.00</b>
Pilones	Unidad	200,000	0.1864	37,280.00
Fertilizante 15-15-15	Quintal	174	95.0000	16,530.00
Fertilizante 20-20-0	Quintal	606	85.0000	51,510.00
Foliar	Litro	100	40.0000	4,000.00
Insecticida regent	Litro	2.50	1,800.0000	4,500.00
Abono orgánico	Quintal	50	30.0000	1,500.00
Adherentes 820	Litro	346	6.5000	2,250.00
<b><u>Mano de obra</u></b>				<b>119,142.00</b>
Preparación del terreno	Jornal	350	27.50	9,626.00
Siembra de pilones	Jornal	550	27.50	15,126.00
Fertilización	Jornal	550	27.50	15,126.00
Limpia	Jornal	550	27.50	15,126.00
Riego	Jornal	100	27.50	2,750.00
Control de plagas y enfermedades	Jornal	550	27.50	15,126.00
Cosecha	Jornal	150	27.50	4,126.00
Clasificación y empaque	Jornal	50	27.50	1,376.00
Bono incentivo Dto. 37-2001		2850	8.33	23,740.00
Séptimo día		1/6	102,122.00	17,020.00
<b><u>Gastos indirectos variables</u></b>				<b>52,454.00</b>
Prestaciones laborales	%	30.55	95,402.00	29,146.00
Cuota patronal (IGSS)	%	6.67	95,402.00	6,364.00
Cuota patronal (INTECAP)	%	1.00	95,402.00	954.00
Agua				1,500.00
Energía eléctrica				720.00
Imprevistos	%	5	275,395.00	13,770.00
<b>Total</b>				<b>289,166.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002

El cuadro anterior presenta los costos realizados durante el año para producir dos cosechas, en el se puede observar que los insumos y la mano de obra

ocupan los porcentajes más altos de los costos ya que ambos suman 81% del total del costo para este proyecto.

- **Costo de producción proyectado**

Proyectar significa preparar o trazar un plan en el cual el directivo utiliza la información pasada y presente para pronosticar las condiciones futuras y fijar los objetivos, preparar los planes y revisar las estructuras de la organización

El siguiente cuadro refleja los elementos del costo, insumos, mano de obra y gastos indirectos variables que se utilizarán durante los cinco años que durará el proyecto.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de chile pimiento**  
**Costo de producción proyectado**  
**Año 2002**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b><u>Insumos</u></b>	<b>117,570.00</b>	<b>117,570.00</b>	<b>117,570.00</b>	<b>117,570.00</b>	<b>117,570.00</b>
Pilones	37,280.00	37,280.00	37,280.00	37,280.00	37,280.00
Fertilizante 15-15-15	16,530.00	16,530.00	16,530.00	16,530.00	16,530.00
Fertilizante 20-20-20	51,510.00	51,510.00	51,510.00	51,510.00	51,510.00
Foliar	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
Insecticida regent	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
Abono orgánico	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Adherentes 820	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00
<b><u>Mano de obra</u></b>	<b>119,142.00</b>	<b>119,154.00</b>	<b>119,154.00</b>	<b>119,154.00</b>	<b>119,154.00</b>
Preparación de terreno	9,626.00	9,625.00	9,625.00	9,625.00	9,625.00
Siembra de pilones	15,126.00	15,126.00	15,126.00	15,126.00	15,126.00
Fertilización	15,126.00	15,126.00	15,126.00	15,126.00	15,126.00
Limpia	15,126.00	15,126.00	15,126.00	15,126.00	15,126.00
Riego	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00
Control de plagas y enfermedades	15,126.00	15,126.00	15,126.00	15,126.00	15,126.00
Cosecha	4,126.00	4,126.00	4,126.00	4,126.00	4,126.00
Clasificación y empaque	1,376.00	1,376.00	1,376.00	1,376.00	1,376.00
Bono incentivo Dto. 37-2001	23,740.00	23,740.00	23,740.00	23,740.00	23,740.00
Séptimo día	17,020.00	17,020.00	17,020.00	17,020.00	17,020.00
<b><u>Gastos indirectos variables</u></b>	<b>52,454.00</b>	<b>52,454.00</b>	<b>52,454.00</b>	<b>52,454.00</b>	<b>52,454.00</b>
Prestaciones laborales	29,146.00	29,146.00	29,146.00	29,146.00	29,146.00
Cuota patronal (IGSS)	6,364.00	6,364.00	6,364.00	6,364.00	6,364.00
Cuota patronal (INTECAP)	954.00	954.00	954.00	954.00	954.00
Agua	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Energía eléctrica	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
Imprevistos	13,770.00	13,770.00	13,770.00	13,770.00	13,770.00
<b>Total</b>	<b>289,166.00</b>	<b>289,166.00</b>	<b>289,166.00</b>	<b>289,166.00</b>	<b>289,166.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS. , segundo semestre 2002.

El cuadro anterior presenta los costos en que incurrirá anualmente el proyecto, y el cual debe mantener por cinco años

#### **4.5.6 Programa de producción**

A continuación se presenta la forma en que se llevará a cabo la producción del chile pimiento en cajas de 25 libras durante los cinco años.

**Cuadro 23**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de chile pimiento**  
**Programa de producción**  
**Año 2002**  
**(Cajas de 25 libras)**

<b>Año</b>	<b>Primera cosecha</b>	<b>Segunda cosecha</b>	<b>Total de cajas anual</b>
1	7,500	7,500	15,000
2	7,500	7,500	15,000
3	7,500	7,500	15,000
4	7,500	7,500	15,000
5	7,500	7,500	15,000
<b>Total</b>			<b>75,000</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

El cuadro anterior muestra la producción que se debe realizar durante cinco años que durara el proyecto.

#### **4.5.7 Presupuesto de ventas**

Presenta la forma que se llevará a cabo las ventas durante los cinco años del proyecto, se venderán en cajas de 25 libras, las cuales se detallan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de chile pimiento**  
**Presupuesto de ventas**  
**Año 2002**

<b>Año</b>	<b>Producción total cajas</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Total venta Q.</b>
1	15,000	42.50	637,500
2	15,000	42.50	637,500
3	15,000	42.50	637,500
4	15,000	42.50	637,500
5	15,000	42.50	637,500
<b>Total</b>	<b>75,000</b>		<b>3,187,500</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

El cuadro anterior muestra las ventas que deben realizarse durante los cinco años de vida útil del proyecto.

#### **4.5.8 Estados financieros**

Son aquellos que presentan un resumen de las operaciones económicas durante un periodo contable y refleja la situación financiera de una fecha determinada.

- **Estado de resultado**

Es parte de los estados financieros que reflejan las pérdidas o excedente que ha obtenido un negocio. Este estado presenta la información de las operaciones realizadas durante un tiempo no mayor de un año, refleja las relaciones acumulativas de las cuentas de productos con la de costos y excedentes durante un período determinado.

En el siguiente cuadro se puede observar el excedente que obtendrá durante el primer año de operaciones en las dos cosechas.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de chile pimiento**  
**Estado de resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre 2002**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Sub-Total</b>	<b>Total</b>
Ventas		637,500.00
(-) Costo de producción		289,166.00
Excedente bruta en ventas		348,334.00
(-) GASTOS VARIABLES EN VENTAS		37,500.00
Transporte y acarreos	20,000.00	
Cajas y empaque	17,500.00	
Excedente marginal		310,834.00
(-) COSTOS FIJOS DE PRODUCCIÓN		24,218.00
Depreciación invernaderos (anexo 9)	10,000.00	
Depreciación herramientas (anexo 9)	394.00	
Depreciación equipo agrícola (anexo 9)	13,824.00	
Excedente antes de operación		286,616.00
GASTO DE ADMINISTRACION.		67,129.00
Sueldos	39,600.00	
Bono Incentivo	6,000.00	
Prestaciones laborales	12,098.00	
Cuota patronal (IGSS)	2,642.00	
Cuota patronal (INTECAP)	396.00	
Papelería y útiles	2,400.00	
Depreciación mobiliario y equipo (anexo 9)	460.00	
Depreciación computadora (anexo 9)	2,333.00	
Amortizaciones	1,200.00	
Excedente de operación		219,487.00
(-) GASTOS FINANCIEROS		34,500.00
Intereses	34,500.00	
Excedente antes del (ISR)		184,987.00
(-) Impuesto sobre la renta (31%)		57,346.00
Excedente del ejercicio		127,641.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

Como resultado del cuadro anterior se puede apreciar el excedente del ejercicio en un año de operaciones.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado por el tiempo que durara el proyecto.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de chile pimiento**  
**Estado de resultados proyectado**  
**Año 2002**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b><u>Ventas</u></b>	637,500.00	637,500.00	637,500.00	637,500.00	637,500.00
(-) Costo de producción	289,166.00	289,166.00	289,166.00	289,166.00	289,166.00
Excedente bruto directo	348,334.00	348,334.00	348,334.00	348,334.00	348,334.00
<b><u>(-)Gtos variables de ventas</u></b>					
Transporte y acarreos	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
Cajas y empaques	17,500.00	17,500.00	17,500.00	17,500.00	17,500.00
	310,834.00	310,834.00	310,834.00	310,834.00	310,834.00
<b><u>(-)Costos fijos de producción</u></b>					
Depreciaciones	24,218.00	24,218.00	24,218.00	24,217.00	23,823.00
Excedente antes de operación	286,616.00	286,616.00	286,616.00	286,617.00	287,011.00
<b><u>(-) Gastos de admón.</u></b>					
Gastos de administración	63,136.00	63,136.00	63,136.00	63,136.00	63,136.00
Depreciaciones	2,793.00	2,793.00	2,794.00	460.00	460.00
Amortizaciones	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Excedente de operación	219,487.00	219,487.00	219,486.00	221,821.00	222,215.00
<b><u>(-) Gastos financieros</u></b>					
Intereses bancarios	34,500.00	11,500.00	11,500.00		
Excedente antes (ISR)	184,987.00	207,987.00	207,986.00	221,821.00	222,215.00
(-) ISR (31%)	57,346.00	64,476.00	64,476.00	68,765.00	68,887.00
Excedente del ejercicio	127,641.00	143,511.00	143,510.00	153,056.00	153,328.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

El estado financiero proyectado que se presenta, servirá de evaluación de objetivos que se buscan obtener con el proyecto.

## 4.6 EVALUACIÓN FINANCIERA

Se presenta a continuación la aplicación de herramienta simple de evaluación financiera en base a la información de los estados financieros.

### 4.6.1 Tasa de recuperación de la inversión

Es el indicador, que se utiliza como método alternativo para determinar si es conveniente la inversión en el proyecto.

$$\frac{\text{Excedente} - \text{Amortización préstamo}}{\text{Inversión}} \times 100$$
$$\frac{\text{Q. } 127,641.00 - \text{Q. } 50,000.00}{\text{Q. } 502,895.00} \times 100 = 15\%$$

Representa el porcentaje de recuperación de la inversión, entre más alto sea el porcentaje, más rápida será la recuperación.

### 4.6.2 Tiempo de recuperación de la inversión

El tiempo que se requiere para recuperar la inversión.

$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Excedente} - \text{Amortización préstamo.} + \text{Depreciación}}$$
$$\frac{\text{Q. } 502,895.00}{\text{Q. } 127,641.00 - \text{Q. } 50,000.00 + \text{Q. } 27,011.00} = 4.81$$

Refleja que la inversión del capital se recuperara en cuatro años y diez meses.

### 4.6.3 Retorno del capital

Con el retorno de capital se determina el tiempo de recuperación de la inversión, continuación se presenta el cálculo.

Utilidad - Amortización Préstamo + Intereses + depreciaciones  
Q 127,641.00-Q 50,000.00 + Q 34,500.00 + Q 27,011.00 = Q 139,152.00

Indica el retorno del capital en el primer año de operaciones

#### 4.6.3.1 Tasa del retorno del capital

Es el porcentaje que indica el retorno al capital en cada período

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión}} \times 100 = \frac{\text{Q. } 139,152.00}{\text{Q. } 502,895.00} \times 100 = 28\%$$

De la inversión en la producción se recuperara anualmente el 28%, esto quiere decir que por cada quetzal invertido se recuperaran Q. 0.28

#### 4.6.3.2 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el vértice donde se fusionan las ventas y los gastos totales, es decir que no existe excedente ni perdida.

- **Punto de equilibrio en Valores**

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ excedente marginal}} = \frac{\text{Q. } 125,847.00}{48.76\%} = \text{Q. } 258,095.00$$

Esto indica que para cubrir los gastos del primer año de operaciones se necesita vender Q. 258,095.00

- **Punto de equilibrio en unidades**

$$\frac{\text{Punto de equilibrio}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{\text{Q. } 258,095.00}{\text{Q. } 42.50} = 6,073 \text{ cajas}$$

Para no obtener perdida ni excedente anualmente es necesario vender 6,073 cajas de chile pimiento.

#### 4.6.3.3 Porcentaje margen de seguridad

“Exceso de ventas sobre el volumen de ventas en el punto de equilibrio, expresado en términos monetarios o en otras unidades cualitativas”<sup>11</sup>.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Excedente marginal}} \times 100 = \frac{Q.125,847.00}{Q.310,834.00} \times 100 = 40\%$$

Ventas - Porcentaje margen de seguridad

$$100 - 40 = 60\%$$

Según el dato obtenido en el cálculo del porcentaje de margen de seguridad, se determina que las ventas pueden disminuir hasta un 40% sin que se refleje pérdida.

### 4.7 IMPACTO SOCIAL

Este proyecto lleva como fin generar nuevas fuentes de trabajo para mejorar el nivel económico de las familias y así mismo contribuir al desarrollo del Municipio.

También ayudará a impulsar la diversificación de la producción agrícola del área considerando que las condiciones son favorables para realizar cualquier tipo de cultivo, además promoverá la productividad e inversión en la población del Municipio.

#### 4.7.1 Valor agregado

Es el resultado que se determina de restar el total de las ventas que generan durante el proyecto al valor total de los insumos utilizados, es un indicador de mucha importancia pues mide las repercusiones sociales de los proyectos. La propuesta de inversión del chile pimienta proveerá un valor agregado en el tiempo que durara de Q.2,599,650.00 lo que equivale a un promedio anual de Q 519,930.00.

---

<sup>11</sup> Eric Kohler, Diccionario para contadores, Impreso en Mexico 1982, p, 342

#### **4.7.1.1 Generación de empleos**

Con el inicio de cultivo del chile pimiento para el tiempo que durará el proyecto generara el equivalente a 2850 jornales lo que viene a beneficiar a los pobladores del municipio del Moyuta del departamento de Jutiapa en el área social y económica.

El beneficio social que persigue la cooperativa “El Pimiento R.L.”. Es fortalecer el desarrollo socioeconómico de la población del Municipio, anualmente se utilizará para la producción y administrativa un total de Q.158,742.00 el cual ascenderá a Q.793,710.00 durante los cinco años que durara el proyecto.

#### **4.7.1.2 Ingresos**

El proyecto del chile pimiento generará ingresos netos mensuales de Q.144,209.00 El cual al final de los cinco años ascenderá a la cantidad de Q. 721,046.00 que vendrá a beneficiar a los habitantes del Municipio.

#### **4.7.1.3 Organización**

Se llevará a cabo por medio de una cooperativa, con la finalidad de reunir a todos los productores interesados en la producción del chile pimiento para la diversificación del los cultivos dentro de Moyuta.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de Moyuta, Jutiapa en octubre del año 2002, referente a la “ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL Y COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE”, se concluye:

1. Los productores agrícolas de la aldea Pino Santa Cruz no están organizados, esto les ocasiona que no tengan acceso financiero y capacitación técnica, por tal razón las personas que se dedican al cultivo de los productos tradicionales no puedan diversificar la producción agrícola.
2. Los productores en su mayoría no aplican el proceso administrativo, únicamente realizan el trabajo en forma empírica o se orientan por el buen criterio del jefe de familia, esto genera que el recurso humano, físico y financiero con que cuentan no se utilice con máxima eficiencia, lo que repercute en no lograr desarrollo económico de la organización.
3. La falta de un centro de acopio para los productores de leche, genera que los beneficios sean mayores para los intermediarios, debido a que son ellos quienes fijan el precio de venta y la cantidad de producto a comprar.
4. Los productores no llevan controles contables y no tienen personalidad jurídica ya que no están registrados como organización

alguna, esto les ocasiona problema al vender el producto por no poseer facturas contables.

5. El clima y los tipos de suelos son apropiados para poder realizar el proyecto de chile pimiento y con ello lograr iniciar el proceso de diversificar la producción agrícola en el lugar.
6. La organización por Cooperativa es la más adecuada para implementar el proyecto debido a que se necesitan asociados con experiencia en la actividad agrícola y que tengan el deseo de producir con una visión nueva y clara para lograr beneficio para todos.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones descritas, se recomienda tomar en cuenta lo siguiente:

1. Que los productores agrícolas se organicen con el propósito de solicitar crédito financiero y capacitación técnica con el fin de obtener productos de alta calidad.
2. Que los productores al asociarse ante las instituciones correspondientes soliciten información para mejorar el diseño organizacional con el fin de que cada departamento aplique sus funciones con la debida autoridad y responsabilidad para utilizar con máxima eficacia los recursos que poseen.
3. Que los asociados de la Cooperativa finalicen las instalaciones del centro de acopio existente, en la aldea Ciudad Pedro de Alvarado para la producción de leche, con la finalidad de vender a mejor precio y calidad su producto durante todo el año.
4. Que los productores al asociarse en Cooperativa la registren en las instituciones correspondientes con la finalidad de poder girar y recibir facturas contables en las compras y ventas realizadas.
5. Que los agricultores de la aldea Pino Santa Cruz diversifiquen la producción a través de la implementación del proyecto propuesto en el capítulo IV, debido a que cuentan con clima y sueldos aptos para poder realizarlo.

**ANEXO I**  
**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**MUNICIPIO DE MOYUTA, DEPARTAMENTO JUTIAPA**

# **MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

## **INTRODUCCIÓN**

El presente manual de normas y procedimientos describe en términos sencillos y claros los procedimientos de trabajo más importantes que se llevarán a cabo en la Cooperativa de los productores de leche.

Así mismo determina los objetivos y normas específicas de cada procedimiento de trabajo, que se considera muy importante.

Se presenta la simbología utilizada en los flujogramas de los procedimientos, con el fin que al utilizarlos se obtenga una mejor comprensión de cada uno de ellos, además indica el puesto de la persona responsable de la ejecución de cada paso del procedimiento.

El manual es una guía que permita conocer, quien, cómo y cuándo se realiza cada actividad para lograr un buen accionar y desarrollo de la misma.

## **OBJETIVOS DEL MANUAL**

- Proporcionar a los asociados de la Cooperativa, un instrumento por medio del cual se oriente el accionar, a través del conocimiento detallado de los pasos a seguir, con el fin de realizar de manera coordinada y efectiva las distintas funciones de comercialización.
- Servir de guía al personal administrativo y operativo, con el fin de lograr eficacia y eficiencia en las actividades a las que se refiere,
- Facilitar la supervisión y coordinación de los procedimientos de trabajo, para evitar la duplicidad de tareas en el proceso productivo.

## **CAMPO DE APLICACIÓN**

El manual contiene información relacionada con los procedimientos a cargo del departamento de comercialización y las disposiciones al respecto, así mismo serán de observancia general para todo el personal que lo integra.

## **NORMAS GENERALES**

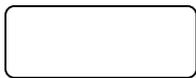
Todas las unidades administrativas contarán con un ejemplar del manual, con el objeto de que se tenga conocimiento de la ejecución del mismo.

Cada integrante es responsable ante su jefe inmediato, quien deberá reportar cualquier irregularidad observada.

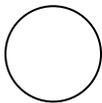
La administración deberá supervisar el cumplimiento de las normas y procedimientos contenidos en el presente manual, debiéndose mantener actualizado en los cambios que se den en la ejecución de los mismos.

## **SIMBOLOGIA**

Representa las distintas figuras utilizadas en el manual, a continuación se presentan las siguientes:



Inicio o final: De un procedimiento, se presenta por medio de la figura elíptica.



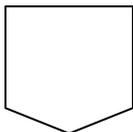
Una operación: Representa los pasos importantes de un proceso, utilizado cuando se firma un documento, prepara información, recolección de datos, existe acción o se invierte tiempo esfuerzo físico y mental.



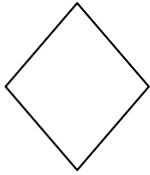
Revisión o inspección: Ocurre cuando se somete a un nuevo examen el producto final para comprobar precisión en los detalles o acabados, es decir revisar, examinar, y verificar una acción, esto con respecto a la calidad y cantidad.



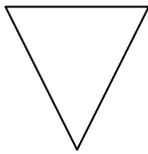
Transporte: El transporte se da cuando hay movimiento de algún material, de una ubicación a otra, documentos transportados.



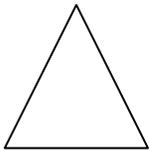
Conector: Es utilizado cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo de determinada área. Donde pasa a otra distinta siempre y cuando corresponda al mismo procedimiento y se coloca dentro del conector una letra que significa que la actividad continúa en otra unidad.



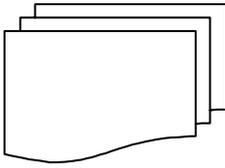
Decisión: Una decisión alternativa a tomarse en un procedimiento, representa por medio de un rombo, colocándose las acciones positivas y negativas.



Archivo Definitivo: Los archivos definitivos son representados por medio de un triangulo invertido y aparece cuando se guarda un papel, formulario o una fase del procedimiento.



Archivo Temporal: Utilizado cuando una fase del procedimiento se detiene y que posteriormente será utilizado en otra acción o actividad.

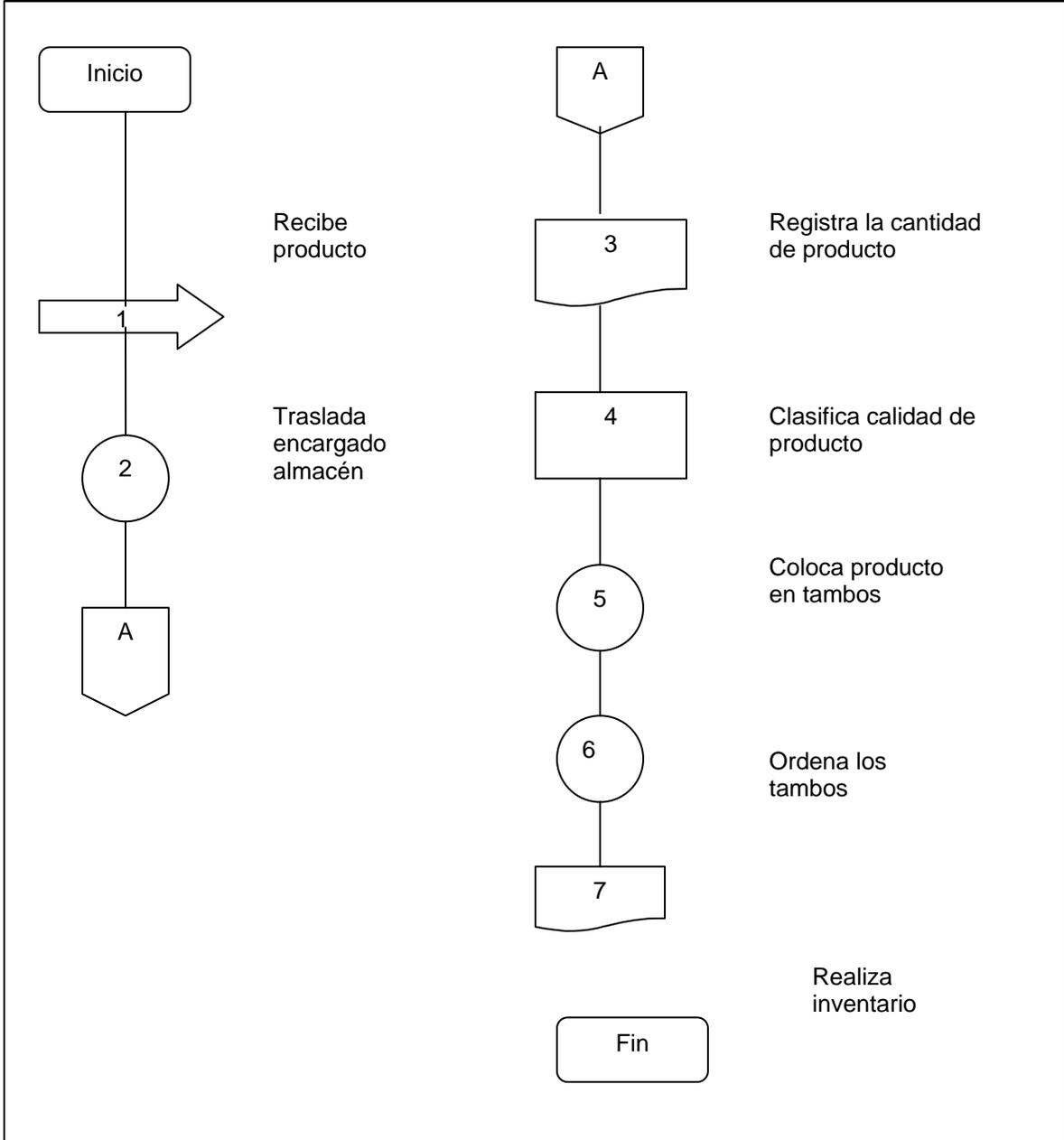


Documento: Cuando en un procedimiento participa un formulario, libro, folleto u hoja, se presenta por medio de ésta figura. En la parte superior derecha del símbolo debe anotarse una o par indicar que es el original del documento, si este consta o tiene copias deben numerarse en forma correlativa, 1 duplicado, 2 triplicado etc.

Cooperativa de productores de leche "Leche Pura Moyuteca" Jutiapa - Moyuta	Elaborado por: Marco Antonio Jiménez Velásquez
Procedimiento: Acopio del Producto Inicia: jornalero Finaliza: encargado almacén	No. Pasos 7 No. De formulario 0 Hoja No. 1 de 3 Fecha: Octubre 2002
<p><b>Definición</b></p> <p>Este procedimiento comprende los pasos a realizar durante el proceso de concentración, donde los jornaleros después de recibir la leche en tambos lo ingresarán al cuarto frío con un recorrido aproximado de 3 metros del lugar de recepción.</p> <p><b>Objetivo:</b></p> <p>Establecer el procedimiento para la concentración del producto, luego de que el productor lo lleve al centro de acopio.</p> <p><b>Normas:</b></p> <p>El encargado de almacén es el único autorizado a recibir la producción de leche.</p> <p>Todo producto entregado al centro de acopio, deberá ser registrado en la hoja de ingreso elaborada para tal efecto.</p> <p>El producto se recibirá en el siguiente horario: de 6: a 10:00 AM horas, con el propósito de mantener un control en la recepción.</p>	

Cooperativa de productores de leche "Leche Pura Moyuteca" Jutiapa - Moyuta		Elaborado por: Marco Antonio Jiménez Velásquez
Procedimiento: Acopio del Producto Inicia: jornalero Finaliza: encargado almacén		No. Pasos 7 No de formulario 0 Hoja No. 2 de 3 Fecha: julio 2004
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b>		
Responsable	Paso	Descripción operaciones
Jornalero	1	Recibe el producto
Encargado almacén	2	Traslada producto a Almacén
	3	Registra la cantidad producto recibido
	4	Procede a clasificar calidad producto según contenido de grasa
	5	Coloca el producto según clasificación
	6	Ordena los tambos, según criterio, primero en entrar y en salir
	7	Elabora inventario existencias.

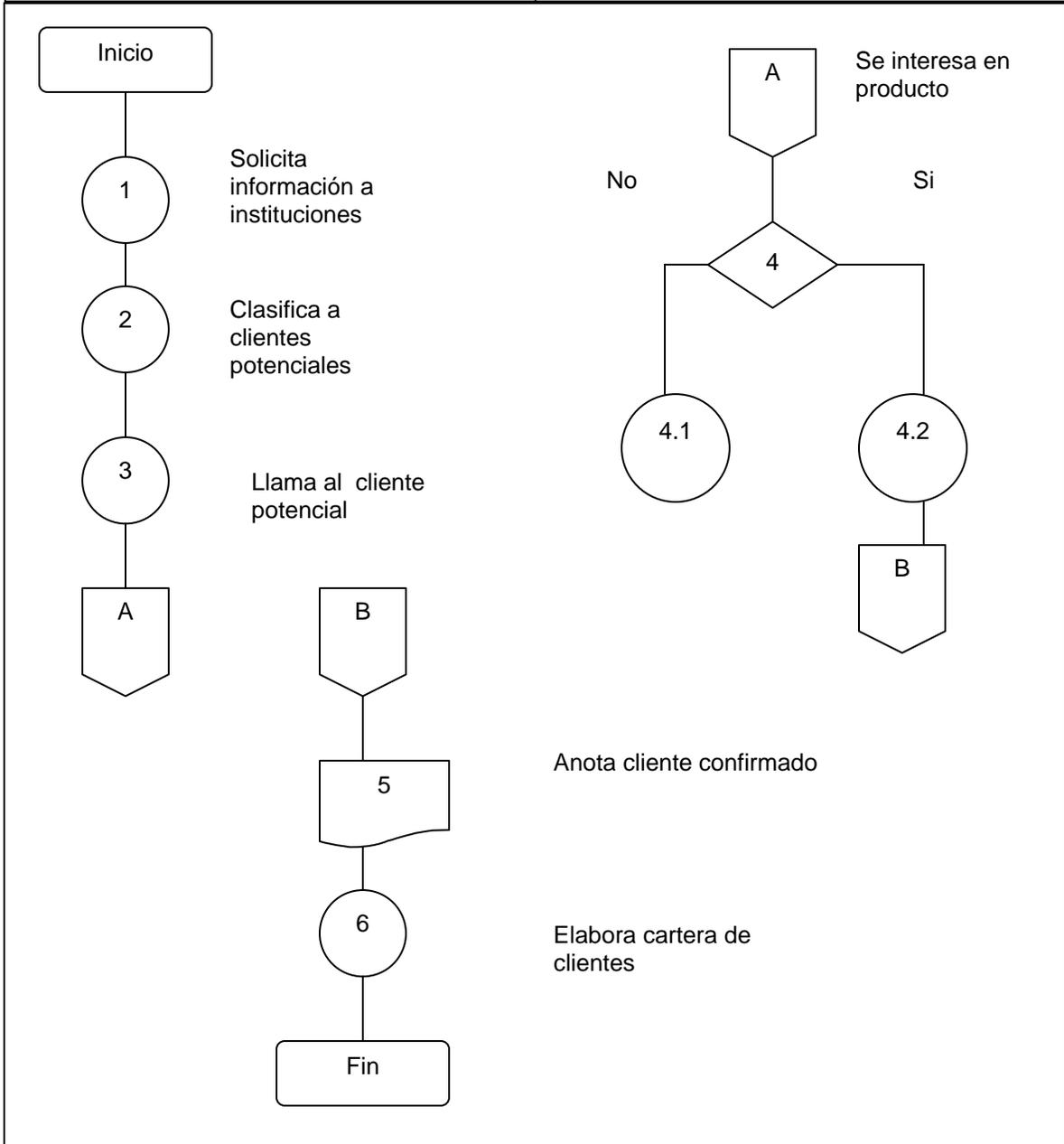
Cooperativa de productores de leche "Leche Pura Moyuteca" Jutiapa- Moyuta	Elaborado por: Marco Antonio Jiménez Velásquez
Procedimiento: Acopio de producto	No. Pasos 7
Inicia: Jornalero	No. De formulario
Finaliza: Encargado Almacén	Hoja No. 3 de 3 Fecha: octubre 2002
Jornalero	Encargado de almacén



Cooperativa de productores de leche "Leche Pura Moyuteca" Jutiapa - Moyuta	Elaborado por: Marco Antonio Jiménez Velásquez
Procedimiento: Identificar clientes potenciales Inicia: Encargado de comercialización Finaliza: Cliente	No. De pasos 6 No. Formulario Hoja No. 1 de 1 Fecha: Octubre 2002
<p><b>Definición:</b></p> <p>Este procedimiento comprende los pasos para identificar y contactar clientes mayoristas industriales potenciales, los que llevarán el producto en grandes cantidades.</p> <p>El responsable de este procedimiento será el encargado de comercialización.</p> <p><b>Objetivo:</b></p> <p>Incrementar el presupuesto de ventas anualmente, por medio de la búsqueda de clientes nuevos.</p> <p><b>Normas:</b></p> <p>Actualizar la cartera de clientes en forma trimestral.</p> <p>El contacto con el cliente será vía telefónica, la primera vez.</p>	

Cooperativa de productores de leche "Leche pura Moyuteca" Jutiapa - Moyuta		Elaborado por: Marco Antonio Jiménez Velásquez
Procedimiento: Identificar y contactar clientes potenciales Inicia: Encargado de comercialización Finaliza: Cliente		No. De pasos 6 No. De formulario Hoja No. 2 de 3 Fecha: Octubre 2002
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b>		
Responsable	Paso No.	Descripción operaciones
Encargado de comercialización	1	Solicita información a instituciones acerca de compradores de leche
	2	Clasifica los clientes potenciales
Cliente	3	Llama para informar el producto a vender
	4	Se interesa en el producto
	4.1	No= entonces finaliza
	4.2	Si= entonces continua
	5	Lo anota y toma como cliente confirmado
	6	Elabora listado e invita a clientes al centro de acopio.

Cooperativa de productores de leche "Leche pura Moyuteca" Jutiapa - Moyuta	Elaborado por: Marco Antonio Jiménez Velásquez
Procedimiento: Identificar y contactar clientes potenciales Inicia: Encargado de comercialización Finaliza: Cliente	No. De pasos 6 Hoja de formulario 1 Hoja No. 3 de 3 Fecha: Octubre 2002
Encargado de comercialización	Cliente



**ANEXO II**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**MUNICIPIO DE MOYUTA, DEPARTAMENTO JUTIAPA**

# **MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

## **Introducción**

El presente Manual se elaboró con el objetivo que la Cooperativa de Leche Pura Moyuteca, cuente con una herramienta de organización que defina las funciones a nivel de unidades y específicamente de puestos de trabajo, para mejorar desenvolvimiento de cada trabajador, y para maximizar los recursos.

El propósito de este Manual es definir, en forma clara y precisa, los objetivos, funciones y atribuciones a nivel de unidad de puestos de trabajo, para que el personal conozca el lugar que ocupa dentro de la organización, lo que ayudará en el mejoramiento y agilización de la gestión administrativa de toda la empresa. El manual se ha tratado de elaborar en forma clara y sencilla para que sea comprendido por todos y cada uno de los empleados de la Cooperativa.

## **Justificación**

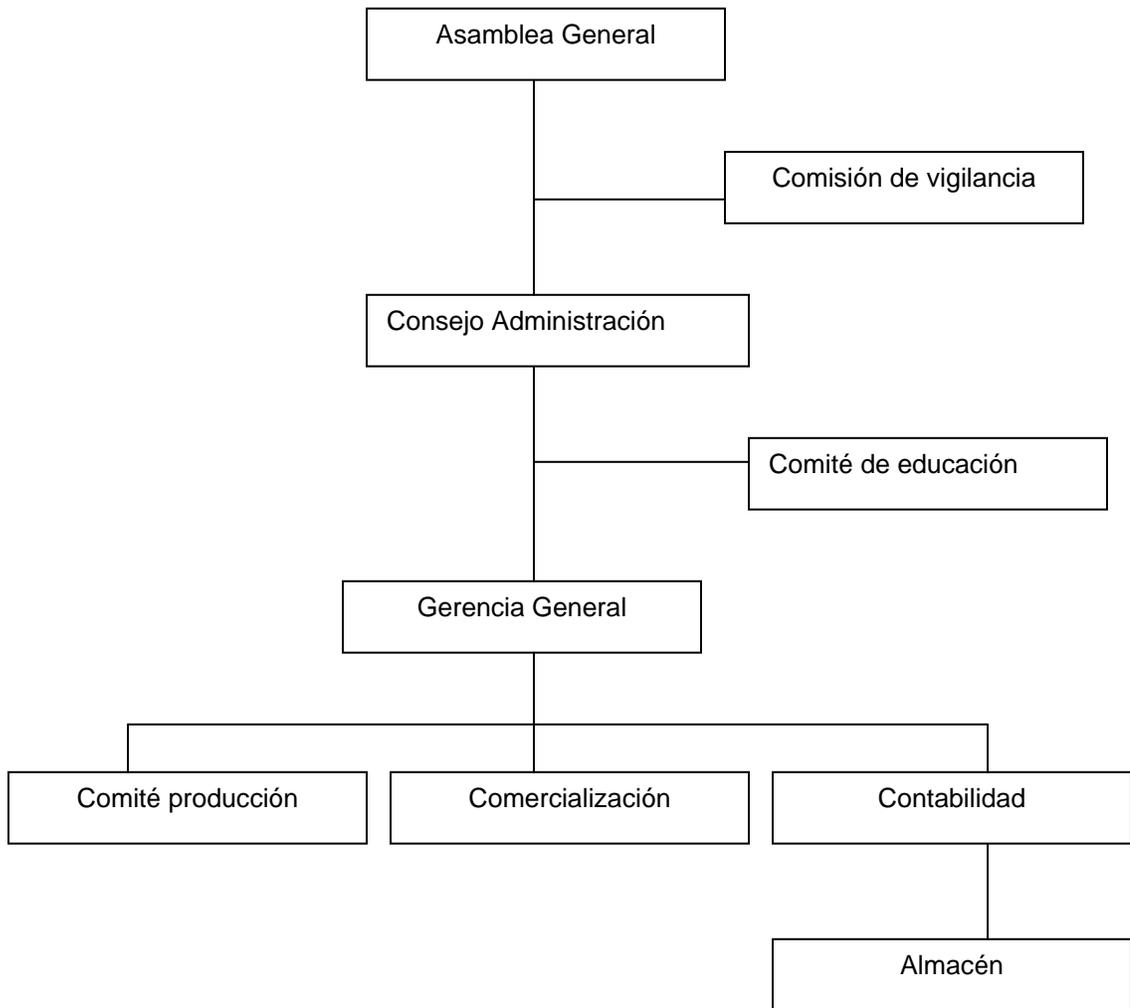
En la actualidad el recurso humano es el más importante, por lo que necesita organizarse, para poder alcanzar con mucha facilidad los objetivos.

Es necesario hacer la descripción técnica de los puestos, ya que los empleados al contar con la guía identificarán las actividades a realizar, para tener mayor eficacia y eficiencia en sus atribuciones.

## **OBJETIVOS DEL MANUAL**

- Dar a conocer que existen canales para la comunicación, que permiten seguir el orden jerárquico.
- Lograr que se cumplan los objetivos de trabajo a través de que cada departamento posea autoridad y responsabilidad.
- Proporcionar a todos los empleados, los conocimientos generales sobre la gestión administrativa interna.
- Ayudar a utilizar y maximizar los recursos con que cuenta la organización.

**Gráfica**  
**Municipio de Moyuta – Jutiapa**  
**Diseño Organizacional Cooperativa Moyuta RL**  
**Producción de leche**  
**Año 2002**



---

Fuente de investigación: Grupo EPS segundo semestre 2002.

**“Cooperativa Integral”  
“Leche pura Moyuteca”  
Descripción técnica del cargo**

TITULO DEL CARGO	<b>Presidente comisión de vigilancia</b>
UBICACIÓN	<b>Comisión de vigilancia</b>
INMEDIATO SUPERIOR	<b>Asamblea General</b>
SUB – ALTERNOS	<b>Ninguno</b>

**Descripción Genérica del cargo:**

Es el puesto responsable del control, supervisión y fiscalización de los otros departamentos de la Cooperativa.

**Atribuciones**

- Coordina las actividades de auditorias que se realizarán en la Cooperativa.
- Hacer inventario de existencias y revisar los registros contables constantemente.
- Informa a la Asamblea General, sobre el funcionamiento de las unidades administrativas.
- Convocar a reuniones a la Asamblea General, cuando no lo hiciera el Consejo de administración.
- Realizar arqueos de caja chica, para verificar el buen uso del dinero en efectivo.
- Supervisar actas, registros, controles contables y administrativos.

## **Relaciones de trabajo**

Por las atribuciones que posee se relacionará estrechamente con el resto de departamentos a quienes evaluará diferentes aspectos.

## **Autoridad**

Tendrá autoridad sobre el departamento donde este realizando alguna evaluación con el fin que exista un control del funcionamiento de la Cooperativa.

## **Responsabilidad**

Que las sesiones ordinarias y extraordinarias se lleven a cabo en las fechas programadas.

Velar porque el presupuesto de ventas se realice adecuadamente y en el tiempo estipulado.

Del material y equipo que este dentro de su puesto.

## **Requisitos del cargo**

Educación: Nivel básico completo

Experiencia: Cinco años en aspectos administrativos contables, preferible del trabajo de cooperativas.

Habilidad y destrezas: Relaciones humanas exelentes

Habilidad numérica.

Extrovertido y buena presentación.

**“Cooperativa Integral”**  
**“Leche pura Moyuteca”**  
**Descripción técnica del cargo**

TITULO DEL CARGO  
UBICACIÓN  
INMEDIATO SUPERIOR  
SUB – ALTERNOS

**Presidente Consejo Administración**  
**Consejo de administración**  
**Asamblea General**  
**Gerente General**

**Descripción Genérica del cargo:**

Es el cargo de dirección de la Cooperativa, responsable del funcionamiento administrativo, financiero y social de la organización

**Atribuciones**

- Presidir las reuniones de la Junta de Directores.
  
- Tener la comunicación con Gerencia, para que se ejecuten las decisiones tomadas.
  
- Ser responsable de la imagen de la Cooperativa a nivel externo, para resolver situaciones que competen a la organización, judiciales, contables etc.

**Relaciones de trabajo**

Por las atribuciones que le corresponden se relacionará estrechamente con el Gerente General.

**Autoridad**

Tiene la autoridad sobre los otros departamentos, por lo que deberá velar porque se realice el trabajo planeado.

### **Responsabilidad**

Que las operaciones financieras y administrativas se hagan con eficacia, con aplicación directa a las leyes de Cooperativas.

Del material y equipo que este dentro de su cargo.

### **Requisitos del cargo**

Educación: Perito Contador, con conocimiento de movimientos de las Cooperativas.

Experiencia: Dos años relacionado con administración contable de empresas Cooperativas.

Habilidad y destrezas: Expresarse verbalmente y por escrito correctamente.

Habilidad numérica.

Capacidad de coordinar grupos.

**“Cooperativa Integral”  
“Leche pura Moyuteca”**

**Descripción técnica del cargo**

TITULO DEL CARGO	<b>Encargado comité de educación</b>
UBICACIÓN	<b>Comité de educación</b>
INMEDIATO SUPERIOR	<b>Consejo de administración</b>
SUB – ALTERNOS	<b>Ninguno</b>

**Descripción Genérica del cargo:**

Es el puesto responsable de la educación y capacitación del personal de la Cooperativa y sus familias, con el objetivo de preparar el recurso humano para el futuro.

**Atribuciones**

- Velar por la existencia de material de estudios según sea la tarea a impartir.
- Manejar inventario de los recursos materiales con que cuenta.
- Innovador en la educación con el fin de maximizar los recursos con que cuenta.

**Relaciones de trabajo**

Estrecha comunicación con todos los departamentos de la Cooperativa, así como los familiares de los trabajadores de la organización.

**Autoridad**

Posee autoridad para citar al personal a las capacitaciones planeadas, sin excepción alguna ya que es de beneficio para la organización.

**Responsabilidad**

De la educación de los asociados y familiares de la Cooperativa.

De la capacitación técnica de los trabajadores.

De la solicitud de capacitaciones a instituciones externas.

**Requisitos del cargo**

Educación: Maestro de educación primaria.

Experiencia: Dos años de experiencia en docencia.

Habilidad y destrezas: Relaciones humanas excelentes.

**“Cooperativa Integral”  
“Leche pura Moyuteca”**

**Descripción técnica del cargo**

TITULO DEL CARGO	<b>Encargado comité comercialización</b>
UBICACIÓN	<b>Comercialización</b>
INMEDIATO SUPERIOR	<b>Gerencia General</b>
SUB – ALTERNOS	<b>Ninguno</b>

**Descripción Genérica del cargo:**

Es el responsable del movimiento de ventas directamente, así como de incrementarlas anualmente, además establece las políticas de precios de la producción de leche y responsable de los contactos con mayoristas industriales.

**Atribuciones**

- Velar por la existencia del producto, así como verificar los despachos en el tiempo determinado
- Manejar inventario de producto actual para realizar la venta.
- Innovador en busca de nuevos clientes, a través de visita fuera de las oficinas directamente.

**Relaciones de trabajo**

Estrecha comunicación con Gerencia General, Contabilidad y externamente con clientes de la Cooperativa..

**Autoridad**

Sobre el buen manejo de inventarios y la calidad de producto.

**Responsabilidad**

Que los cobros se realicen en el tiempo estipulado.

Tener a tiempo las entregas de la producción.

Responsable del control de movimientos de venta.

Velar por mantener inventario necesario para la venta.

**Requisitos del cargo**

Educación: Primaria completa

Experiencia: Dos años en venta de productos agrícolas.

Habilidad y destrezas: Relaciones humanas excelentes.

**“Cooperativa Integral”  
“Leche pura Moyuteca”  
Descripción técnica del cargo**

TITULO DEL CARGO	<b>Presidente comité producción</b>
UBICACIÓN	<b>Comité de producción</b>
INMEDIATO SUPERIOR	<b>Gerencia General</b>
SUB – ALTERNOS	<b>Ninguno</b>

**Descripción Genérica del cargo:**

Responsable de coordinar el diseño de los procesos de producción, servicio de entrega del producto y compra de los suministros para la producción de leche.

**Atribuciones**

- Coordinar las actividades bajo su cargo, compra de insumos para la producción
- Asistir a todas las reuniones convocadas por el Consejo de Administración y presentar informes de su trabajo.
- Presentar propuestas a la Asamblea General de las mejoras y cambios que desee realizar en el proceso productivo en cualquiera de sus etapas.

**Relaciones de trabajo**

Muy buena comunicación con comercialización, Gerencia General y Contabilidad con el fin de cumplir con sus responsabilidades.

**Autoridad**

Para cambiar los procesos que se consideren importantes con el fin de mejorar el volumen y la calidad del producto.

**Responsabilidad**

De toda la producción lechera.

De la ejecución de los programas de trabajo.

Del material y equipo que esté dentro de su puesto.

**Requisitos del cargo**

Educación: Perito Agrónomo o similar

Experiencia: Tres años en puesto de igual característica.

Habilidad y destrezas: Relaciones humanas excelentes.

Don de mando y facilidad de palabra.

**“Cooperativa Integral”  
“Leche pura Moyuteca”**

**Descripción técnica del puesto**

TITULO DEL PUESTO	<b>Gerente general</b>
UBICACIÓN	<b>Gerencia</b>
INMEDIATO SUPERIOR	<b>Comercialización, Producción</b>
SUB – ALTERNOS	<b>Contabilidad</b>

**Descripción Genérica del puesto:**

Es el encargado de la administración y dirección de las actividades de nivel operativo, para tal efecto posee la autoridad suficiente.

**Atribuciones**

- Proponer al consejo de Administración el nombramiento, remuneración, promoción y destitución de las personas bajo su mando.
- Planificar, organizar, dirigir y controlar las operaciones administrativas.
- Asistir a todas las reuniones convocadas por el consejo de administración.
- Administrar los bienes de la Cooperativa

**Relaciones de trabajo**

Con las atribuciones que le corresponden se relacionará estrechamente con el responsable de comercialización, producción y contabilidad.

**Autoridad**

Supervisa directamente el presupuesto de gasto y ventas, con el fin de tomar medidas correctivas.

**Responsabilidad**

De todos los procesos administrativos.

Del recurso humano operativo

Del material y equipo que esté dentro de su puesto

**Requisitos del cargo**

Educación: Perito en administración o similar.

Experiencia: Tres años en puesto de igual característica.

Habilidad y destrezas: Relaciones humanas excelentes.

Don de mando y facilidad de palabra.

**“Cooperativa Integral”  
“Leche pura Moyuteca”**

**Descripción técnica del puesto**

TITULO DEL PUESTO	<b>Contador general</b>
UBICACIÓN	<b>Administración</b>
INMEDIATO SUPERIOR	<b>Gerencia</b>
SUB – ALTERNOS	<b>Encargado almacén</b>

**Descripción Genérica del puesto:**

Trabajo cien por ciento de oficina, que consiste en asistir y coordinar actividades contables de la Cooperativa.

**Atribuciones**

- Llevar el control de caja chica.
- Registrar operaciones en los libros contables.
- Llevar el control de los activos financieros de la Cooperativa.
- Emitir informes contables

**Relaciones de trabajo**

Buena comunicación con producción, comercialización y Gerencia General, con el fin de cumplir con las responsabilidades internas y externar que posee la Cooperativa.

**Autoridad**

El manejo de lo financiero, podrá utilizar el efectivo según la prioridad que crea conveniente.

**Responsabilidad**

De toda la contabilidad de la Cooperativa.

Del material y equipo que esté dentro de su puesto

**Requisitos del cargo**

Educación: Perito contador

Experiencia: Tres años en puesto de igual característica.

Habilidad y destrezas: Relaciones humanas excelentes.

Don de mando y facilidad de palabra.

**“Cooperativa Integral”  
“Leche pura Moyuteca”  
Descripción técnica del puesto**

TITULO DEL PUESTO	<b>Guardián</b>
UBICACIÓN	<b>Administración</b>
INMEDIATO SUPERIOR	<b>Contador</b>
SUB – ALTERNOS	<b>Ninguno</b>

**Descripción Genérica del puesto:**

Puesto que consiste en llevar el control escrito y físico de los materiales, herramientas y equipo necesario para el desarrollo de los procesos de la Cooperativa.

**Atribuciones**

- Controlar y manejar materiales, equipo y herramienta de la cooperativa.
- Responsable del buen uso y cuidado de las herramientas y equipo.
- Llevar el cardex de entradas y salidas de materiales.

**Relaciones de trabajo**

Estrecha comunicación con el contador general a quien le deberá entregar resultados.

**Responsabilidad**

Abrir y cerrar las instalaciones de la Cooperativa, así como velar por seguridad de las mismas.

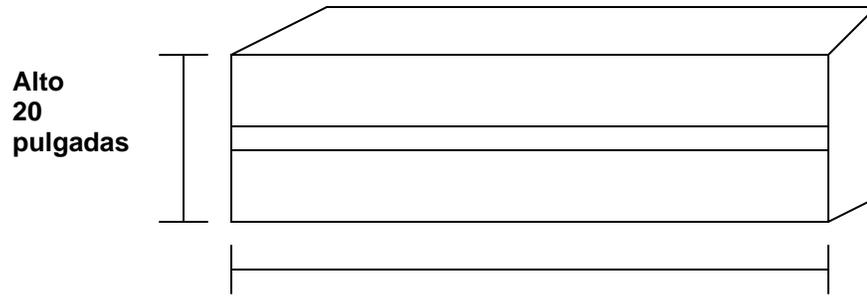
Responsable de informar anomalías que sucedan dentro de las instalaciones de la Cooperativa.

**Requisitos del puesto**

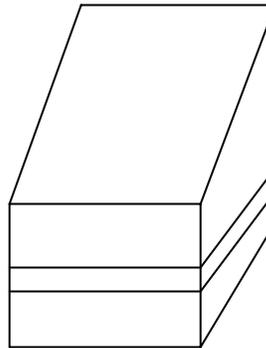
Educación: Primaria completa y dos años de experiencia como mínimo.

**ANEXO III**  
**CAJA DE MADERA PARA TRANSPORTAR EL CHILE PIMIENTO**  
**MUNICIPIO DE MOYUTA DEPARTAMENTO JUTIAPA**

**Material madera rustica**



**25 pulgadas de ancho**



**Ancho 15 pulgadas**

## BIBLIOGRAFÍA

1. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley General de Cooperativas. Decreto No. 82 – 78, Editorial Tipografía Nacional, Guatemala, 1978, 75 Págs.
2. GUADAGNI, ANTONIO, El Problema de la Optimización del Proyecto de Inversión, Santiago de Chile 1976 Volumen V, 149 Págs.
3. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario geográfico nacional. Editorial Tipografía Nacional. Guatemala, 1983, 1000 Págs.
4. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X censo nacional de población y V de habitación. Guatemala, 1994, 133 Págs.
5. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDIOS Y CAPACITACIÓN CIVICA, Diccionario Municipal de Guatemala, (Instituto Nacional de Estadística INE, Guatemala 2003), 875 Págs.
6. INSTITUTO TÉCNICO DE CAPACITACIÓN Y PRODUCTIVIDAD, INTECAPA, Aspectos Básicos de la Mercadotecnia, Guatemala 1978, 85 Págs.
7. INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTRO AMERICA Y PANAMÁ, INCAP, Composición de alimento de Centro América y Panamá, publicado 1984, 135 Págs.
8. KOHLER, ERIC, Diccionario para Contadores, impreso en México 1982 221 Págs.

9. MENDOZA, GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, Costa Rica C.A. 1982, 129 Págs.
10. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria, Manual Técnico del Cultivo de Cítricos, Guatemala 2001, 125 Págs.
11. PONCE REYES, AGUSTIN, Principios de Administración de Empresas, documento de apoyo a la docencia, edición actualizada agosto 2001, 18 Págs.
12. REYES ESCALANTE EDGAR, Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala, documento de apoyo a la docencia edición actualizada, agosto 2003, 64 Págs.
13. SIMONS S, CHARLES, Clasificación de Reconocimiento de los Suelos República de Guatemala, Instituto Agropecuario Nacional, editorial del Ministerio de Educación Pública, José Pineda Ibarra, 1959, 458 Págs.