

**MUNICIPIO DE CAJOLÁ
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(ENGORDE DE GANADO PORCINO)”**

GUSTAVO ADOLFO CIRÍN RODRIGUEZ

TEMA GENERAL

**"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"**

**MUNICIPIO DE CAJOLÁ
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(ENGORDE DE GANADO PORCINO)"**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,004**

2004

(c)

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

CAJOLÁ - VOLUMEN

2-51-75-AE-2004

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(ENGORDE DE GANADO PORCINO)**

**MUNICIPIO DE CAJOLÁ
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

GUSTAVO ADOLFO CIRÍN RODRIGUEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio de 2,004

ÍNDICE

	Página
Introducción	I
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Antecedentes Históricos 1
1.1.2	Localización 2
1.1.3	Extensión territorial 3
1.1.4	Clima 3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA 3
1.3	RECURSOS NATURALES 5
1.3.1	Hidrografía 5
1.3.2	Bosques 6
1.3.3	Suelos 7
1.4	POBLACIÓN 9
1.4.1	Por sexo 9
1.4.2	Por edad 10
1.4.3	Por área urbana y rural 11
1.4.4	Población económicamente activa 13
1.4.5	Densidad poblacional 14
1.4.6	Migración 15
1.4.7	Analfabetismo 16
1.4.8	Vivienda 17
1.4.9	Empleo y niveles de ingreso 18
1.4.10	Niveles de pobreza 19
1.5	SERVICIOS BÁSICOS 19
1.5.1	Educación 20

		Página
1.5.2	Salud	22
1.5.3	Agua	22
1.5.4	Energía eléctrica	23
1.5.5	Drenajes	23
1.5.6	Teléfono	24
1.6	OTROS SERVICIOS	25
1.6.1	Mercado	25
1.6.2	Rastro	26
1.6.3	Cementerio	26
1.6.4	Transporte	26
1.6.5	Correos y telégrafos	27
1.6.6	Registro Civil	27
1.6.7	Limpieza pública y recolección de desechos	27
1.7	ESTRUCTURA AGRARIA	28
1.7.1	Tenencia y concentración de la tierra	28
1.7.2	Distribución de la tierra	29
1.7.3	Tamaño de la finca	29
1.7.4	Cobertura vegetal	30
1.7.5	Uso actual y potencial de los suelos	31
1.8	INFRAESTRUCTURA BÁSICA Y PRODUCTIVA	32
1.8.1	Instalaciones agropecuarias	32
1.8.2	Vías de comunicación	32
1.9	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	33
1.9.1	Organizaciones gubernamentales	34
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales	34
1.9.3	Organizaciones comunitarias	35
1.9.4	Organizaciones productivas	36

		Página
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	36
1.10.1	Importaciones	36
1.10.2	Exportaciones	37

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

2.1	PRODUCCIÓN PECUARIA	39
2.2	GENERALIDADES DEL GANADO PORCINO	40
2.2.1	Nivel tecnológico	40
2.3	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	41
2.4	PROCESO PRODUCTIVO	41
2.5	COSTOS DE PRODUCCIÓN	42
2.6	RENTABILIDAD	43
2.7	FINANCIAMIENTO	44
2.8	COMERCIALIZACIÓN	44
2.8.1	Proceso de comercialización	46
2.8.1.1	Proceso de concentración	47
2.8.1.2	Proceso de equilibrio	47
2.8.1.3	Proceso de dispersión	47
2.8.2	Análisis de los procesos de comercialización	48
2.8.2.1	Análisis funcional	48
2.8.2.2	Canales de comercialización de la porcinocultura	52
2.8.2.3	Costos y márgenes de comercialización de la porcinocultura	53
2.9	ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	53
2.10	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN DESARROLLADA	55

CAPÍTULO III
PROPUESTA DE INVERSIÓN DE CHILE PIMIENTO

	Página	
3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	59
3.1.1	Presentación del producto	59
3.1.2	Producción anual	59
3.1.3	Mercado meta	60
3.2	JUSTIFICACIÓN	60
3.3	OBJETIVOS	61
3.3.1	Objetivo general	61
3.3.2	Objetivos específicos	61
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	62
3.4.1	Descripción del producto	62
3.4.2	Demanda	64
3.4.3	Oferta	65
3.4.4	Precio	66
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	66
3.5.1	Localización del proyecto	67
3.5.1.1	Tamaño	67
3.5.1.2	Recursos	68
3.5.1.3	Proceso productivo	71
3.6	EVALUACIÓN FINANCIERA	74
3.6.1	Inversión fija	75
3.6.2	Capital de trabajo	77
3.6.3	Inversión total	79
3.6.4	Financiamiento	79
3.6.5	Costo de producción	80
3.6.6	Estados financieros	81

		Página
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	83
3.7.1	Valor actual neto –VAN-	83
3.7.2	Tasa interna de retorno –TIR-	84
3.7.3	Relación Beneficio Costo –Rel. B/C	86
3.7.4	Período de recuperación de la inversión -TRI-	87

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	88
4.2	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	88
4.2.1	Tipo y denominación	89
4.2.2	Localización	89
4.2.3	Justificación	89
4.2.4	Marco jurídico	89
4.2.5	Objetivos	91
4.2.5.1	General	91
4.2.5.2	Específico	91
4.2.6	Funciones básicas	92
4.2.7	Diseño organizacional	93
4.3	RECURSOS NECESARIOS	94
4.3.1	Humanos	94
4.3.2	Materiales	94
4.3.3	Financieros	94
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	95
4.4.1	Social	95
4.4.2	Económica	95
4.4.3	Cultural	95

		Página
4.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	96
4.5.1	Planeación	96
4.5.2	Organización	96
4.5.3	Integración	97
4.5.4	Dirección	97
4.5.5	Control	98

CAPÍTULO V

COMERCIALIZACIÓN DEL CHILE PIMIENTO

5.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	99
5.1.1	Concentración	99
5.1.2	Equilibrio	100
5.1.3	Dispersión	100
5.2	DESARROLLO DE COMERCIALIZACIÓN	100
5.2.1	Institucional	101
5.2.2	Estructural	103
5.2.3	Funcional	103
5.2.4	Funciones físicas	105
5.2.5	Funciones auxiliares	106
5.3	CANALES DE COMERCIALIZACION	108
5.3.1	Márgenes de comercialización	109
	CONCLUSIONES	113
	RECOMENDACIONES	116
	BIBLIOGRAFÍA	119
	ANEXOS	123

ÍNDICE DE CUADROS

		Página
1	Municipio de Cajolá Quetzaltenango población por sexo, según centros poblados años 1994 y 2001	9
2	Municipio de Cajolá Quetzaltenango población por rango de edad período 1994-2001	10
3	Municipio de Cajolá Quetzaltenango población por área urbana y rural según el X censo de población año 1994	12
4	Municipio de Cajolá Quetzaltenango población por área urbana y rural proyectada año 2001	12
	Municipio de Cajolá Quetzaltenango densidad poblacional período 1994 - 2001	15
	Municipio de Cajolá Quetzaltenango población total por centros educativos área rural y urbana año 2001	20
	Municipio de Cajolá Quetzaltenango distribución de la Tierra por tamaño de finca año 2001	30
8	Municipio de Cajolá Quetzaltenango distribución del uso de la tierra año 2001	31
9	Municipio de Cajolá Quetzaltenango costo de producción de ganado porcino cifras en quetzales	42
10	Municipio de Cajolá Quetzaltenango proyecto producción de chile pimienta, demanda potencial año 2001	65
11	Municipio de Cajolá Quetzaltenango proyecto producción de chile pimienta, inversión fija estimada año 2002	76
12	Municipio de Cajolá Quetzaltenango proyecto producción de chile pimienta, inversión de capital de trabajo estimado año 2002	78

	Página
13 Municipio de Cajolá Quetzaltenango proyecto producción de chile pimiento, inversión total año 2002	79
14 Municipio de Cajolá Quetzaltenango proyecto producción de chile pimiento, estado de costo de producción, período del 1 de enero al 31 diciembre 2002	80
15 Municipio de Cajolá Quetzaltenango proyecto producción de chile pimiento, estado de resultados del 1 de enero al 31 diciembre año 2002	82
16 Municipio de Cajolá Quetzaltenango proyecto producción de chile pimiento, valor actual neto cifras en quetzales	84
17 Municipio de Cajolá Quetzaltenango proyecto producción de chile pimiento, tasa interna de retorno (TIR) cifras en quetzales	85
18 Municipio de Cajolá Quetzaltenango proyecto producción de chile pimiento, relación beneficio costo cifras en quetzales	86
19 Municipio de Cajolá Quetzaltenango proyecto producción de chile pimiento, margen de comercialización por caja para mayorista, año 2002	109
20 Municipio de Cajolá Quetzaltenango proyecto producción de chile pimiento, margen de comercialización para minorista, año 2002	110

ÍNDICE DE GRÁFICAS

		Página
1	Municipio de Cajolá Quetzaltenango canal de comercialización actual producción de ganado porcino	52
2	Municipio de Cajolá Quetzaltenango proyecto producción de chile pimiento, flujograma de producción año 2002	74
3	Municipio de Cajolá Quetzaltenango proyecto producción de chile pimiento, organigrama general del comité de productores las delicias año 2002	93
4	Municipio de Cajolá Quetzaltenango proyecto producción de chile pimiento, canales de comercialización propuestos para el año 2002	108

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
1 Municipio de Cajolá Quetzaltenango división político-administrativo año 2001	4
2 Municipio de Cajolá Quetzaltenango proyecto producción de chile pimiento, requerimientos técnicos año 2002	70

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE CAJOLÁ

1.1 MARCO GENERAL

El municipio de Cajolá es uno de los que menos desarrollo ha tenido en el departamento de Quetzaltenango, con poca extensión territorial donde predominan las microfincas y la mayor parte de sus habitantes pertenecen a la etnia Mam.

1.1.1 Antecedentes históricos

En cumplimiento de la real cédula dada en San Ildefonso el 26 de julio de 1763, con fecha 4 de noviembre escribió desde Quetzaltenango don Gregorio Lizaurzábal y Anssola sobre el entonces Corregimiento de Quetzaltenango: "...El pueblo de San Miguel Cajolá toca a la misma administración de Ostuncalco, y es poblado del norte para el poniente.

En la descripción geográfico-moral de la diócesis de Guatemala, el acucioso y sagaz arzobispo Doctor don Pedro Cortéz y Larraz anotó lo que consideró de interés durante la visita pastoral que realizó a su extensa diócesis entre los años de 1768 a 1770. En el año de 1770 llegó a la entonces parroquia de Ostuncalco y menciona a la actual Cajolá, con el nombre de Santa Cruz, que a juzgar por lo que anotó Hidalgo puede ser el actual Cajolá, aunque la distancia de 1 1/2 leguas pueda quizás corresponder por los caminos de la época, a unos seis kilómetros de Ostuncalco.

El nombre del Municipio deriva del idioma Quiché Cajolá que significa "Hijos de Agua", dado a que el lugar que ocupa es muy cenagoso, dando lugar a que también se le llame Caja de Agua, porque brotaba agua de un cerro cercano, antiguamente se llamaba Santa Cruz Cajolá, ya que dicho nombre tiene relación a la celebración de su feria titular, que se celebra el 3 de mayo en honor al Niño de la Cruz.

Se cree que fue fundada por pobladores que venían a pastorear, oriundos de Concepción Chiquirichapa, San Juan Ostuncalco y posiblemente de Huitán, fueron ellos quienes dispusieron quedarse y poblar esta extensión de terreno cubierto por pajones y magueyes, su lengua predominante es el Mam y lo habla el 95% de su población.

El traje típico lo constituye un güipil rojo, tejido de hilo, de diferentes figuras de colores, y corte negro, con una pequeña banda en la cintura, una faja con figuras mayas que usan en la cabeza.

1.1.2 Localización

El municipio de Cajolá del departamento de Quetzaltenango, está localizado a 217 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala por la ruta CA-1 occidente, y a 16 kilómetros de la Cabecera Departamental, está situado a 2,510 metros sobre el nivel del mar, siendo su posición geográfica 14° 55' 20" de latitud y 91° 36' 55" de longitud. El municipio de Cajolá, colinda al norte con Sibilia; al este con San Carlos Sija, Olinstepeque y la Esperanza; al sur con San Mateo; al oeste con San Juan Ostuncalco y Concepción Chiquirichapa, todos municipios del departamento de Quetzaltenango.

1.1.3 Extensión territorial

El Municipio abarca una extensión territorial de 36 kilómetros cuadrados, su población es de 11,959 habitantes según estimación sobre la base del censo poblacional del Instituto Nacional de Estadística (INE) de 1994, la densidad poblacional presenta un promedio de trescientos treinta y dos (332) habitantes por kilómetro cuadrado; se consideran 3 metros cuadrados por persona.

1.1.4 Clima

El municipio de Cajolá predomina un clima templado y frío, con temperatura máxima promedio anual de 22 grados centígrados y un promedio anual de temperatura mínima de 6 grados centígrados, presenta una notoria variación en la precipitación pluvial, lo cual provoca que se den solamente dos épocas bien definidas, el invierno y el verano. El verano comprende los meses de noviembre a abril y el invierno de mayo a octubre, siendo la precipitación pluvial promedio 50 mm.

En los meses de noviembre a enero la temperatura baja a menos cero lo que los pobladores denominan como heladas las cuales son impredecibles por la falta de información por parte del INSIVUMEH, causando severos daños a la agricultura en especial al cultivo de maíz, haba y frijol.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Para el año 1994 según datos obtenidos del INE, el municipio de Cajolá contaba, con una población de 9,724 habitantes. La jurisdicción municipal estaba comprendida por un pueblo denominado Cajolá, que es la cabecera municipal, una aldea llamada Cajolá Chiquito y dos caseríos de nombres Xecol y Xetalbijoj.

Según la investigación realizada, en la actualidad el Municipio esta compuesto según la estructura que se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 1
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
División Político-Administrativa
Año 2001

Nombre de Lugar	Clasificación	Caseríos
Cajolá	Pueblo	La Ciénaga Sector I La Ciénaga Sector II La Loma
Cajolá Chiquito	Aldea	Las Delicias Xe Ajlaj
Xecol	Cantón	Los Molina, Los Vásquez, Los Huinil, La Vista, Los Lucas y los López
Xetalbijoj	Cantón	La Reforma, Buena Vista, Los Lucas, La Cruz, Los Velásquez, Los Vailes, La Cumbre, Los Ramírez, Los Menchos

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de Cajolá

Con referencia a lo descrito anteriormente se estableció que el Municipio ha sufrido cambios significativos con relación al año 1994, así mismo se determinó

que a la fecha son varios los caseríos que no han sido reconocidos oficialmente por la Municipalidad, lo que representa que la ayuda a estos caseríos por parte de las autoridades municipales no sea suficiente.

Administrativamente la corporación municipal esta integrada por un alcalde, dos síndicos, cuatro concejales titulares, un síndico suplente y un concejal suplente, además cuenta con puestos administrativos siendo, un secretario, dos oficiales y un tesorero, en la actualidad están organizados 40 comités los cuales están funcionando como: Comités pro-mejoramiento para caminos vecinales, introducción y distribución de agua, de salud, de educación, en todo el Municipio.

En la actualidad los comités se encuentran trabajando estrechamente con las autoridades municipales, sin embargo es notoria la duplicidad de funciones que estos realizan ya que existe más de tres comités por caserío, lo que representa que los logros que el comité obtenga, no sea en beneficio del 100% de las viviendas de las comunidades.

1.3 RECURSOS NATURALES

Dentro de los recursos naturales con los que cuenta el Municipio se pueden mencionar: la hidrografía, sus bosques y la diversidad de suelos aptos para diferentes cultivos.

1.3.1 Hidrografía

El conjunto de ríos que componen la parte hidrográfica del Municipio, no cuentan con un caudal suficiente en todo el año, la mayoría de estos ríos son contaminados por los drenajes a flor de tierra que prevalece en todas las comunidades del área rural, especialmente del río Tumalá debido a la existencia de un basurero.

En el municipio de Cajolá existen diez ríos que reciben los nombres de: Río Alongo, Arenas, Julia, La Unión, Los Encuentros, Panajachel, Piedra Blanca, Seco, Tumalá y Xecol.

Un factor que se observó durante el trabajo de campo es que el 70% de los ríos del Municipio se encuentran contaminados, así mismo se estableció que debido al escaso caudal que los ríos tienen no permiten realizar un proyecto de mini riego que beneficiaría a los agricultores del Municipio. Los caudales de agua de los ríos se han visto reducidos debido a la tala inmoderada de árboles de los bosques que existen en los alrededores del Municipio.

1.3.2 Bosques

La estructura forestal de Guatemala es diversa y evoluciona constantemente por las condiciones heterogéneas de materiales genéticos y su interacción con factores climáticos y edáficos. Los diferentes ecosistemas de Guatemala se pueden agrupar en tres tipos principales de bosques que son: coníferas, latifoliadas y mixtos. Por su ubicación en la clasificación de las zonas de vida vegetal, los bosques del municipio de Cajolá, están constituidos por “bosques muy húmedos y húmedos montano bajo” ^{1/} los cuales están compuestos por especies de los géneros Pinus, Cupressus, Abies, Juniperus, Taxodium, Podocarpus y Taxus.

En el municipio de Cajolá se encuentran las sierras de Santa Rita y de Sija; la montaña Xetalbiljoj, los cerros Bolonaje, del Granizo, San Sija y Sochicul, estos recursos naturales han sido devastados por los pobladores del Municipio, siendo su aprovechamiento en leña para uso doméstico, habiendo constatado que algunos pobladores empiezan a considerar que la deforestación es una práctica

^{1/} Charlees F. Simmons. Clasificación de los suelos de la República de Guatemala. Editorial José Pineda Ibarra. Diciembre de 1999. Pág. 202

que a futuro les perjudicará, por lo que están tomando medidas de reforestación en las áreas que están explotando.

Adicionalmente la municipalidad esta trabajando con el Instituto Nacional de Bosques –INAB-, un programa de reforestación, el cual consiste en la siembra de una extensión de terreno de 64 manzanas aproximadamente, en las que se cultivarán árboles de las variedades de pino y alisado por el tipo de suelo del Municipio, además que esta variedad mantiene un mayor grado de humedad en el suelo, y estos árboles producen abundante hoja, la cual cuando se seca, produce abono orgánico.

Así mismo se estableció que el Municipio cuenta con 3,192.66 manzanas de terreno de bosque comunal, que es explotado por la mayoría de los habitantes del Municipio en la extracción de leña para uso doméstico. Asimismo existe una empresa que explota una extensión de terreno boscoso en propiedad, la cual esta siendo talada para el procesamiento de madera prensada.

1.3.3 Suelos

Se puede definir el recurso suelo, como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre, en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición. Los procesos físicos, químicos y biológicos que intervienen en la formación de los suelos están gobernados por factores del medio ambiente como el clima y la vegetación.

En términos geológicos, las características de la tierra del Municipio corresponde al período Cuaternario, referencias geológicas Qp Renos y cubiertas gruesas de cenizas pómez de origen diversos y Qv Rocas volcánicas, incluye coladas de lava material lahárico, tobas y edificios volcánico. Los procesos físicos, químicos

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

La capacidad productiva de los suelos del municipio de Cajolá se clasifican entre los niveles siguientes:

“III Tierras cultivables de medianas limitaciones, aptas para el riego con cultivo muy rentable, topografía plana a ondulada o suavemente inclinada y productiva, mediana con prácticas intensivas de manejo.

VI Tierras aptas, para cultivos perennes y de montaña, para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos, rocosidad; topografía ondulada y pendiente fuerte.

VIII Tierras no aptas para cultivos, sólo para parques nacionales, recreación, vida silvestre y protección de cuencas hidrográficas, con topografía muy quebrada, y playones inundables. 2/

Las tierras del Municipio que se encuentran aptas para cultivos son muy rentables, pero actualmente se hallan deterioradas por el uso intensivo de la tierra y el uso escaso de tecnología, ya que las mismas no son tratadas con la técnica e insumos adecuados.

El desgaste de las tierras se debe a la poca rotación de cultivos que los productores cultivan año con año, y las condiciones económicas del agricultor, limita el uso de maquinaria agrícola para la preparación adecuada de la tierra.

2/ Loc. Cit.

1.4 POBLACION

La población es el conjunto de seres humanos que habitan dentro de las fronteras territoriales, constituye también la base fundamental para la producción y desarrollo económico del Municipio. La población del municipio de Cajolá en su mayoría está conformada por gente que pertenecen a la etnia Mam.

Por constituir la población uno de los principales recursos con que cuenta toda comunidad y por su doble aspecto de ser al mismo tiempo productora y consumidora de bienes y servicios, a continuación se presenta un análisis de la misma:

Con base a los Censos IX y X de Población de 1981 y 1994 respectivamente, se determinó que la Tasa de Crecimiento de la población del Municipio es de 3%, según proyección la población total del Municipio para el año 2001, se estimó en 11,959 habitantes.

1.4.1 Por sexo

El cuadro que se presenta a continuación, refleja la proyección de habitantes, estimada para el año 2001 distribuida por sexo.

Cuadro 1
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Población por Sexo, según Centros Poblados
Años: 1994 y 2001

Centro Poblado	Según Censo 1994				Proyección 2001			
	Hombres	Mujeres	Total	%	Hombres	Mujeres	Total	%
Cajolá Pueblo	1,418	1,482	2,900	30	1,744	1,823	3,567	30
Aldea Cojolá	948	941	1,889	19	1,166	1,158	2,324	19
Chiquito								
Cantón Xetalbijoj	1,133	1,176	2,309	24	1,393	1,446	2,839	24
Xecol	1,289	1,337	2,626	27	1,585	1,644	3,229	27
Total	4,788	4,936	9,724	100	5,888	6,071	11,959	100

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

De acuerdo a la población estimada de 11,959 habitantes para el año 2001, se deduce que la misma estará integrada por 5,888 (49%) hombres y 6,071 (51%) mujeres, lo que establece que predomina el sexo femenino, pero sin jugar un papel importante en el desarrollo económico productivo, debido a tabúes que existen dentro de la población de sexo masculino.

1.4.2 Por edad

La estructura de la población por edad y por área permite identificar el rango donde se encuentra la mayor parte de la población y su ubicación geográfica. También permite establecer la disponibilidad de la población económicamente activa.

Cuadro 2
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Población por rango de Edad
Período 1994-2001

Edades	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Según Censo 1994						
0 - 6	776	27	1,769	26	2,545	26
7 - 14	639	22	1,608	24	2,247	23
15 - 64	1,413	49	3,233	47	4,646	48
65 - Más	72	2	214	3	286	3
Totales	2,900	100	6,824	100	9,724	100
Según Encuesta:						
0 - 6	368	14	1,866	20	2,234	19
7 - 14	763	29	2,425	26	3,188	27
15 - 64	1,342	51	4,664	50	6,008	50
65 - Más	158	6	373	4	531	4
Totales	2,631	100	9,328	100	11,961	100

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

Al comparar la información del X Censo de Población de 1994 con la que se recopiló en la encuesta, se determinó que existe un incremento del 2% en la población comprendida entre los 15 y 64 años (PEA), lo que viene agudizar más la demanda excesiva de empleo existente en el Municipio.

Se disminuyó en un 4% la población de 0 a 6 años y se incrementó en un 4% el rango comprendido entre las edades de 7 a 14, lo que establece que la demanda de la población en edad de escolaridad es mayor, lo que representa un déficit en el servicio educativo especialmente en el área rural.

Así mismo se aprecia un decremento del 1% entre las edades de 65 años a más, además, se puede apreciar que el rango de 15-64 años es el más significativo en ambas áreas, sin embargo el área rural es la que muestra un mayor crecimiento.

El 46% de la población total del Municipio está comprendida por personas de 0 a 14 años, que son las que ejercen fuerte presión sobre la demanda de servicios básicos como lo son la educación y salud.

La población comprendida entre 15 a 64 años representa un 50% de la población, si bien este estrato no demanda servicios educativos y de salud con la misma precisión que el grupo anterior, representa una oferta de mano de obra frente a la demanda insuficiente, razón que da origen al sub-empleo y un porcentaje significativo emigra en busca de fuentes de trabajo.

1.4.3 Por área urbana y rural

La distribución de la población por área, permite establecer el movimiento de hombres y mujeres de cada área, de acuerdo a las necesidades que se tengan, en relación al censo poblacional de 1994 y la encuesta realizada al año 2001.

Cuadro 3
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Población por Área Urbana y Rural según el X Censo de Población
Año: 1994

Área	Hombre	%	Mujeres	%	Total	%
Urbana	1,418	30	1,482	30	2,900	30
Rural	3,370	70	3,454	70	6,824	70
Total	4,788	100	4,936	100	9,724	100

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

El cuadro anterior refleja la forma en que esta ubicada la población tanto en el área urbana como rural, en relación al año de 1994, el cual permite hacer un análisis comparativo con los datos obtenidos en la investigación de campo realizada que se presenta a continuación.

Cuadro 4
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Población por Área Urbana y Rural Proyectada
Año: 2001

Área	Hombre	%	Mujeres	%	Total	%
Urbana	1,500	22	1,131	22	2,631	22
Rural	5,317	78	4,011	78	9,328	78
Total	6,817	100	5,142	100	11,959	100

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

Se puede observar que existe una diferencia significativa entre la población que habita en el área rural y urbana, la cual esta compuesta por aquellas regiones reconocidas oficialmente con la categoría de pueblo, aldea, cantón o caserío, donde se presenta que del total de la población el 22% (2,631 habitantes); se concentran en el área urbana (cabecera municipal) y el 78% (9,328 habitantes); reside en las aldeas, cantones y caseríos que integran el sistema de centros poblados del Municipio, según la encuesta realizada, con relación al censo

poblacional por área urbana y rural de 1994, ha sufrido un cambio, la población en el área urbana a disminuido en un 8% para el año 2001, este incremento en el área rural se debe a que las personas prefieren vivir en el lugar donde realizan sus siembras.

Según la investigación se estableció que la mayor parte de la población se concentra en el área rural, lo que evidencia que el municipio de Cajolá basa su actividad económica principalmente en la agricultura, no obstante la población dedicada a la actividad pecuaria y artesanal ha incrementado su importancia en los últimos años.

En síntesis se puede decir que la composición o estructura de la población por edad, sexo, área urbana y rural constituyen un factor demográfico importante, donde se puede observar un cambio en la estructura por edades, un constante crecimiento por hombres y mujeres y una mayor concentración de la población en el área rural.

1.4.4 Población económicamente activa –PEA-

Según el censo de 1994, el municipio de Cajolá contaba con una población económicamente activa de 2,343 la que representa un 24% del total de la población, de ésta el 97% esta compuesta por hombres y un 3% por mujeres, con relación al censo del 1994, se estableció que la PEA ha tenido un cambio circunstancial, derivado de una mayor participación de la mujer en las actividades productivas y de servicio, según la muestra analizada y proyección para el año 2001, se determinó que la población económicamente activa del municipio de Cajolá es de 2,965 lo que representa un 25% de la población total que esta integrada por un 79% por hombres y un 21% por mujeres, el 30% de la PEA se localiza en el área urbana, y el 70% en el área rural. Hay que hacer notar la participación de la mujer dentro del proceso productivo donde un 60% realiza labores de campo y el 40% de las mujeres participan en diferentes

actividades tales como dependientes de almacén, elaboración de tejidos y servicios domésticos.

La principal actividad laboral esta orientada a la agricultura y crianza de animales de patio. Como ingreso complementario incurren en actividades de albañilería, jornaleros, elaboración de productos artesanales, debido a la existencia del desempleo y subempleo y la crisis económica que en la actualidad atraviesa el país tienen que emplearse en cualquier trabajo sin llegar a satisfacer sus necesidades mínimas.

Considerando el índice de población económicamente activa relativamente baja se investigó que la principal actividad laboral está orientada a la agricultura y como ingreso complementario se dedican a actividades de albañilería, elaboración de productos artesanales y de jornaleros así como a la crianza de animales de patio y cerdos, lo cual significa que el 48.38% de habitantes, se encuentra sin generar mayores ingresos económicos, debido a la existencia notoria del sub-empleo y la crisis económica que en la actualidad se refleja en el país.

1.4.5 Densidad poblacional

Se entiende por densidad poblacional el índice que mide la relación entre el número de habitantes y la superficie del territorio que habita en kilómetros cuadrados.

Cuadro 5
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Densidad Poblacional
Período 1994-2001

Año	Habitantes	Superficie Km ²	Hab/Km ²
1994	9,724	36	270
1995	10,016	36	278
1996	10,316	36	287
1997	10,626	36	295
1998	10,944	36	304
1999	11,273	36	313
2000	11,611	36	323
2001	11,959	36	332

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

El cuadro anterior muestra que la densidad de población para la proyección realizada para el año 2001 se estableció en 332 habitantes por Km². en una extensión de 36 Km², y con base al censo poblacional de 1994, la densidad se incrementó en 62 habitantes por Km².

Este indicador refleja que para los próximos años habrá una deficiencia significativa en la frontera agrícola, debido a la reducción de las áreas de cultivo ante el incremento de la población que demanda nuevas viviendas. Lo que viene a repercutir en la super población y en una mayor escasez de los servicios básicos con los que cuenta el Municipio, debido al poco auge económico y productivo con que cuenta el mismo.

1.4.6 Migración

Dadas las condiciones precarias en las que viven los pequeños y medianos productores de maíz y frijol (principales cultivos) del municipio de Cajolá, y la falta de capital propio para sus labores agrícolas, escasas oportunidades de empleo, el alto costo de los insumos, la limitación al crédito y el efecto demostración ha provocado que un porcentaje de la población emigre a los

Estados Unidos de América en busca de otras fuentes de trabajo que les generen ingresos para el sustento familiar y mejorar sus condiciones de vida.

De la muestra examinada, el 34% respondió tener familiares en los Estados Unidos de Norte América, que corresponde en un 9% al área urbana y el 25% al área rural. El 26% afirmó recibir ayuda económica lo que refleja que no todas las personas que tienen un familiar en Estados Unidos de Norte América, reciban una ayuda económica, así mismo los datos reflejan que la mayor parte de emigrantes son provenientes del área rural, ya que allí es donde se concentra la mayor pobreza del Municipio.

La emigración ha contribuido positivamente al progreso económico del Municipio, sin embargo las remesas que los emigrantes mandan a sus familiares no han sido aprovechados de la mejor manera ya que el capital no está destinado a la inversión productiva y comercial si no a la construcción de casas modernas, proporcionando un cambio significativo en el sistema tradicional de construir que prevalece en el Municipio.

1.4.7 Analfabetismo

Del total de hogares encuestados, la suma de los familiares ascienden a 2,177 de los cuales 777 personas saben leer y escribir, que representa el 36% de la muestra analizada y un 64% de la población es analfabeta.

Esta situación los pone en desventaja en el mercado laboral guatemalteco, y como consecuencia la mayor parte de la población se dedica a la agricultura, así como a buscar otras formas de subsistencia, como la emigración a los Estados Unidos de América, afectándoles también dicha situación en el desarrollo de sus actividades productivas, comerciales y sociales.

Se determinó que las causas principales que radicaron por mucho tiempo el analfabetismo y que en la actualidad todavía prevalece en un alto porcentaje entre la población de 20 años en adelante, fueron la falta de centros educativos, la costumbre en la que la mujer es discriminada por el padre o jefe del hogar y la extrema pobreza, lo que ha limitado el acceso a la educación y no permite que las mujeres se integren a la vida social de una manera profesional.

Una particularidad importante es que por falta de recursos económicos para la contratación de fuerza de trabajo para la producción de sus cultivos, la que realizan a través de fuerza de trabajo familiar, muchos niños no han tenido acceso a la educación.

1.4.8 Vivienda

El 99% de la muestra estudiada respondió tener vivienda propia, en su mayoría son casas formales, construidas de adobe, blocks, piso de tierra y cemento, techo de lamina y teja, es importante resaltar que en el Municipio un 7% de las viviendas están construidas de terraza con modelos modernos, esto se debe a las remesas que envían los emigrantes que se encuentran en los Estados Unidos de Norte América.

Se observó que en el área rural predomina en un alto porcentaje, la casa tradicional de adobe, techo de teja de barro y piso de tierra y con dos ambientes lo que representa las condiciones desfavorables en que esta población vive., lo que indica que únicamente en dos cuartos vive toda la familia y en la mayoría de casos no poseen cocina formal lo que refleja el bajo nivel de vida que estas personas adoptan.

En el perímetro urbano las viviendas se encuentran distribuidas en línea, caso que no sucede en el área rural ya que allí el 70% de las viviendas se encuentran dispersas y el 30% se encuentran concentradas.

En el área rural la dispersión en la que se encuentran las viviendas es factor negativo ya que es más difícil que llegue la cobertura de servicios básicos por la distancia que existe entre cada casa.

1.4.9 Empleo y niveles de ingreso

De las familias encuestadas, 193 hogares o sea el 55% cuenta con un miembro de la familia en labores productivas y 130 unidades familiares representados en términos relativos 37% cuentan con 2 a 4 miembros laborando, 18 unidades familiares, que representan el 5% cuenta de 5 a 8 miembros, los que en su mayoría realizan labores agrícolas en parcelas de su propiedad.

De la muestra considerada, el 17% afirmaron tener familiares laborando fuera del Municipio, estos se encuentran realizando trabajos en el sector agrícola e industrial en distintas regiones del territorio nacional.

A raíz de los problemas en el sector agrícola, específicamente el sector cafetalero, el problema del desempleo se ha agudizado en la boca costa y costa sur del país, en virtud de las bajas en los precios a nivel internacional de este producto, se ha manifestado en desempleo y consecuentemente ha representado una baja en el empleo temporal que afecta a la población del Municipio, que se dedica a esta actividad económica como complemento a su ingreso familiar.

Se estableció que los ingresos por familia, ubicados dentro del rango de 0 a Q. 600.00, es de 68%, así mismo el 16% respondió recibir ingresos mensuales de Q. 601.00 a Q. 900.00 y se estima que el 15% de la población percibe

ingresos de Q. 901.00 a más, lo que refleja que un alto porcentaje de la población no cuenta con capacidad para satisfacer las necesidades básicas, que las familias debería de obtener, lo que se manifiesta en la poca productividad agrícola, ya que no cuentan con ingresos necesarios, y una escasa fracción de la población percibe ingresos que pueden llegar a satisfacer algunas de sus necesidades.

1.4.10 Niveles de pobreza

Con los datos expuestos en el párrafo anterior, se puede establecer que con dichos ingresos estas familias no cubren sus necesidades mínimas de vida, adicionando el índice inflacionario, la devaluación y otros factores económicos determinantes para medir el nivel de pobreza y confirmar que la mayor parte de los habitantes del municipio de Cajolá, son pobres.

En la pobreza inciden otros factores a tomar en consideración, tales como la educación, empleo, vivienda, alimentación e infraestructura física necesaria para el desarrollo económico.

Con relación a la alimentación básica, es el maíz y frijol, los que no llenan requerimientos mínimos de nutrición, que generen calorías, proteínas, vitaminas y minerales, que se obtienen de las carnes, huevos, leche y verduras, que una persona debe de consumir para el desarrollo integral, a lo que la población no tiene acceso debido al bajo ingreso económico que perciben.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS

La prestación de servicios básicos en el municipio de Cajolá son los siguientes:

1.5.1 Educación

En el Municipio existe 10 centros educativos, que van desde educación preprimaria hasta nivel básico, el 60% son de carácter oficial para los niveles preprimaria y primaria, así mismo dos escuelas de autogestión comunal, las cuales funcionan por la organización del comité de padres de familia, las cuales fueron construidas por el Programa Nacional de Educación –PRONADE-.

Dos establecimientos para el nivel básico los cuales funciona uno por cooperativa y el otro privado.

Cuadro 6
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Población total por Centro Educativos
Área Rural y Urbana
Año 2,001

ESTABLECIMIENTO AREA URBANA	PRE-PRIMARIA	PRIMARIA	BASICO	POBLACIÓN TOTAL	MAESTROS
EDUM 25 de Junio	128	654	0	782	18
Instituto por Cooperativa	0	0	41	41	8
Colegio	0	0	36	36	6
ESTABLECIMIENTOS AREA RURAL					
EORM Cajolá Chiquito	24	271	0	295	7
EORM Xecol	61	474	0	535	7
EORM Xetalbijoj	37	155	0	192	7
EORM Los Díaz	28	148	0	176	7
EORM La Cruz	18	109	0	127	7
Autogestión Comunal La Cumbre	26	128	0	154	6
Escuela de Autogestión Comunitaria	35	115	0	150	6
Los Molina					
TOTAL	357	2,054	77	2,488	79

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Oficina de Educación de San Miguel Sígüilá

La enseñanza primaria en el área rural es impartida en 7 escuelas, distribuidas en la aldea, cantones y caseríos del Municipio. En lo que representa a la infraestructura física y la enseñanza educativa cuentan con una cobertura aceptable.

Al relacionar el número de educadores que asciende a 79, con el número de estudiantes que se encuentran inscritos en los diferentes centros educativos se obtiene como resultado un promedio de un maestro por cada 32 estudiantes, lo que demuestra un nivel aceptable en el aspecto educativo.

La población en edad de estudiar del Municipio asciende a 3,375 la cual es atendida por 10 centros educativos y 79 maestros, al relacionar el número de centros educativos y maestros con el número de habitantes en edad de estudiar se obtiene un resultado de 43 alumnos por maestro lo que demuestra nivel aceptable en el aspecto educativo.

En la enseñanza básica en el Municipio esta impartida el 50% por un instituto por cooperativa y el otro 50% privado, los cuales se encuentran en el casco urbano.

Lo que representa que los estudiantes que ingresen a los grados de básico tienen que pagar una cuota ya que no existe ningún instituto de tipo oficial, así mismo los estudiantes del área rural tienen menos oportunidades ya que el promedio de distancia, de las comunidades hacia los centros educativos es de 4 kilómetros, lo que demuestra un déficit en el aspecto educativo a nivel básico en el Municipio.

En lo que respecta al nivel diversificado es una mínima parte de la población la que asiste, ya que en el Municipio no cuenta con ningún establecimiento

educativo, lo que representa que tengan que asistir a los centros educativos de San Juan Ostuncalco o a la cabecera departamental de Quetzaltenango, lo que provoca un obstáculo en el desarrollo de la educación a nivel superior.

1.5.2 Salud

El municipio de Cajolá, cuenta con un Centro de Salud de tipo "B", cuyo fin primordial es el cuidado de la salud especialmente en su fase curativa, sin prestar ningún tipo de servicio de salud preventiva, ni especializado. Es importante mencionar que el personal médico y administrativo esta conformado por una doctora, una enfermera y una recepcionista, la cobertura que el centro salud tiene es para toda el área urbana y rural del Municipio, los servicios que proporciona son consulta externa de lunes a viernes de 8:00 a 16:30 horas y medicinas básicas, sin ningún costo para la población.

También existen los servicios de salud de una ONG' llamada IDEI, la cual brinda consulta externa para todo el Municipio, con un costo de Q. 12.00 facilitando medicina a un bajo precio.

Estos servicios son insuficientes para la población y cuando se requiere atender alguna emergencia, la misma tiene que ser trasladada al Hospital Nacional del Departamento de Quetzaltenango, debido a las limitaciones que presentan estos servicios en el municipio de Cajolá.

1.5.3 Agua

En la actualidad la cabecera municipal, cuenta con servicio de agua entubada proporcionada por la municipalidad el que se da en forma irregular brindándoles un servicio de 3 horas diarias promedio, cobrando una cuota mensual de Q.12.00.

El área rural que lo constituyen la aldea Cajolá Chiquito, los cantones de Xecol y Xetalbijoj y el resto de caseríos, cuenta con servicio de agua entubada, la cual fue proporcionada a través de la organización de los comités que existen en las diferentes comunidades sin cobrar ningún costo por el servicio, el cual no cubre la totalidad de las viviendas, es decir el 94% del segmento estudiado respondieron tener servicio de agua de 6 horas diarias, y el 6% respondió no tener acceso a dicho servicio.

Como un aspecto importante es necesario resaltar que en la actualidad no existe ningún tipo de desinfección en los sistemas de agua y la construcción del 95% de los tanques de distribución fueron realizados hace más de 20 años, lo que representa que se encuentran en un deterioro, razón por la que las comunidades no cuentan con un servicio continuo.

1.5.4 Energía Eléctrica

El municipio de Cajolá cuenta con el servicio de energía eléctrica domiciliar y publica distribuida por la Distribuidora de Electricidad de Occidente, S. A. DEOCSA, cubriendo el 90% de la población, prestando el servicio regular y el 10% restante no cuenta con este servicio debido a su bajo nivel económico. El costo de instalación es de Q. 700.00 y la tarifa es cobrada según consumo por vivienda, se estima que este servicio es regular en vista de que no cubre la totalidad del Municipio.

1.5.5 Drenajes

La cabecera municipal cuenta con una cobertura del 80%, en el área rural solo el cantón de Xecol con un 10% y el resto de comunidades carecen de este servicio. En todo el Municipio no existe alcantarillado pluvial, en el área rural prolifera el escurrimiento de aguas residuales a flor de tierra, zanjas en las calles

para recolección de aguas pluviales, residuales y aguas estancadas, lo que constituyen focos de contaminación que afectan la salud de la población.

Así mismo es importante resaltar que en la actualidad se encuentran aprobados los proyectos por la municipalidad y el Instituto de Fomento Municipal -INFOM-, para enero del 2002 pendientes de ejecutar la instalación de drenajes para el cantón de Xetalbijoj una cobertura del 60%, cantón Xecol y los caseríos Los Huinil, Los Vásquez, Los Lucas y Los Ramírez, con una cobertura del 70%.

1.5.6 Teléfono

Actualmente hay diez instalaciones de teléfonos domiciliarios en la cabecera municipal y una mínima parte de la población cuenta con teléfono celular, así también siete teléfonos comunitarios los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera: uno en la aldea Cajolá Chiquito, uno en cantón los Díaz, dos en cantón Xecol, y tres en la cabecera Municipal.

Esto indica que la mayoría de los habitantes del Municipio tiene limitaciones en el uso de este servicio, lo que viene a afectar en gran parte al desarrollo económico y social del Municipio.

Así también se observó que la demanda en el uso de este servicio es alta, debido a que un 35% de la población cuenta con familiares en el extranjero, y el acceso al servicio telefónico comunitario es de bajo costo pero con mucha limitación.

1.6 OTROS SERVICIOS

Otros servicios con los que cuenta el Municipio, estos pueden ser prestados por la municipalidad o personas individuales o jurídicas, entidades estatales o semiestatales dentro de los cuales se pueden mencionar:

1.6.1 Mercado

En todo municipio por pequeño o grande que este sea, necesita por lo menos de un mercado para la comercialización de sus productos, la municipalidad es la obligada de construir mercados cantonales así como mejorar los ya existentes.

Actualmente el Municipio cuenta con un mercado el cual esta ubicado en la Cabecera Municipal, y el mismo se encuentran en estado deteriorado, estas instalaciones no son utilizadas por los comerciantes entre semana ya que el movimiento que existe en estos días es mínimo y no existe variedad de productos lo que repercute que la población de las diferentes comunidades realicen sus compras en los mercados más cercanos al Municipio como los mercados de San Juan Ostuncalco y Quetzaltenango.

Los días de mercado son los jueves y domingos, y sus actividades las realizan en el parque central, así mismo se observó que esos días hacen uso de las instalaciones del mercado, las cuales son obsoletas e insuficientes para albergar a todos los comerciante que se reúnen.

La Municipalidad dentro de la prestación de servicios públicos, tiene incluido el piso de plaza, por el que se cobra Q. 0.50 por cada comerciante y Q. 2.00 por vehículo como concepto de parqueo.

1.6.2 Rastro

Se encuentra en el perímetro urbano del Municipio, en él se prestan servicios de destace de ganado vacuno y porcino cobrando Q.2.00 por res y Q.1.00 por marrano el cual cubre las necesidades del área urbana y rural del Municipio.

Es necesario hacer notar que el rastro no llena los requisitos indispensables de higiene para su operación, por lo que la municipalidad debe de intervenir para mejorar el funcionamiento y salubridad del mismo.

1.6.3 Cementerio

En el Municipio existe un cementerio municipal que se encuentra a las orillas del área urbana del pueblo de Cajolá, el cual le brinda servicio a todas las comunidades del Municipio. Con una capacidad hasta un máximo de 10 años, en relación al promedio de defunciones en los últimos cinco años.

La ubicación en la que se encuentra en cementerio es perjudicial para los pobladores, debido a que se encuentran a pocos metros del parque central, así mismo se estableció que se encuentra ubicado en un cerro lo cual repercute que el viento que sopla hacia las viviendas se contaminen a través de bacterias que son propias de un cementerio.

1.6.4 Transporte

El municipio de Cajolá cuenta con transporte extraurbano que es de carácter privado, se dirige hacia la Cabecera Municipal, aldea Cajola Chiquito y cantón de Xetalbijo, con un horario de salida a los diferentes destinos cada 30 minutos, el día domingo solo brindan el servicio hasta las 12:00 horas por lo que las personas de las diferentes comunidades se tienen que movilizar en pick-ups para dirigirse a sus diferentes actividades comerciales o destinos.

En el área rural es común que las personas se transporten en pick-up para trasladarse a la cabecera municipal, en vista que el servicio en esta área solo cuenta con una 20% de cobertura, lo que no permite que los pasajeros se transporten de forma adecuada, principalmente a las personas de la tercera edad, madres con niños.

1.6.5 Correos y telégrafos

Funciona en un edificio construido a un costado de la municipalidad de Cajolá la cual presta su servicio regular que comprende la recepción, despacho y distribución de la correspondencia, también cuenta con cuatro servicios de correo internacional la que cubre las demandas de la población que tienen familiares en el extranjero, todos los establecimientos de este servicio se encuentran ubicados en el casco urbano del Municipio, mediante la investigación se estableció que los servicios de correos son aceptables por la población tanto de área rural como urbana.

1.6.6 Registro Civil

Este servicio lo presta la municipalidad, consiste en registrar los nacimientos, matrimonios, divorcios, fallecimientos y cualquier otro acontecimiento de la vida civil de la comunidad. Mediante la observación se estableció que el registro civil presta un servicio aceptable a la población, es importante resaltar que el estado de los libros de registro partidas de nacimiento mas antiguos que se encuentran deteriorados, lo que pone en riesgo la perdida de información.

1.6.7 Limpieza pública y recolección de desechos

El servicio público de limpieza opera en la cabecera municipal a través de una imposición de la municipalidad a todos los vecinos, en el área rural no cuenta con ningún tipo de servicio. Así mismo el Municipio no tiene un programa de

recolección de desechos y un terreno municipal específico para depositar la basura.

La basura de los vecinos del área urbana es depositada en el río Tumulá que se encuentra ubicado a medio kilómetro de la municipalidad, en el área rural por ser desechos domésticos la utilizan como abono orgánico para sus terrenos.

Se estableció que existe una contaminación masiva en el río Tumulá, debido a la falta de un lugar específico para depositar los desechos que los vecinos botan, del cual no se ve ningún tipo de solución al problema por parte de las autoridades municipales, otro factor importante consiste en hacer mención de la contaminación que existe dentro de un sector del área urbana de un perímetro de 500 metro cuadrados en la que se encuentran ubicados el centro de salud, el mercado, la municipalidad y el parque central, por la cercanía al puente del río donde se encuentra el basurero.

1.7 ESTRUCTURA AGRARIA

Se puede establecer que “es el conjunto de relaciones de producción determinadas por el desarrollo desigual de las fuerzas productivas, que se articulan sobre la base de diferentes regímenes de propiedad, conformando una unidad compleja y contradictoria, donde se realizan los procesos productivos, de intercambio, de distribución y de consumo de los bienes materiales agrícolas en una formación económico-social determinada.”^{3/}

1.7.1 Tenencia y concentración de la tierra

El municipio de Cajolá cuenta con una extensión territorial de 36 kilómetros

^{3/} BATRES VALLADARES, Alfonso. Esbozo. Interpretativo de la Estructura Agraria en Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala. Pág. 25.

cuadrados de tierra disponible, el 22% esta destinado para la agricultura la cual esta dividida en minifundios, el 3% para la vivienda y el 75% para el área de bosques comunales y pastos.

La forma de tenencia de la tierra en el municipio de Cajolá presenta tres características. Tierras propias en un 98%, tierras arrendadas 1% y en forma mixta (propia y arrendada). Los porcentajes obtenidos reflejan la existencia de una estructura agraria con las característica de las comunidades asentadas en el altiplano del país, la que se basa en la posesión de pequeñas fracciones de tierra clasificadas en microfincas característico del minifundismo.

1.7.2 Distribución de la tierra

Las unidades agropecuarias, de acuerdo a su extensión se pueden agrupar en microfincas (De 0 a menores de 1 manzana), fincas subfamiliares (Mayores de 1 y menores de 10 manzanas), fincas familiares (Mayores de 10 y menores de 64 manzanas). Se estableció que los agricultores que poseen terreno, el 91.87% corresponde a microfincas, el 7.83% a fincas subfamiliares y las fincas familiares reportan el 0.30% de la superficie terrestre del Municipio.

Las microfincas, son unidades agrícolas que ocupan tierras con pronunciadas inclinaciones y suelos erosionados dedicadas a la producción de autoconsumo.

Las fincas subfamiliares y familiares, en su mayoría son tierras fértiles, con vías de comunicación a la cabecera municipal y destinan su producción para autoconsumo y en un mínimo porcentaje para la venta.

1.7.3 Tamaño de finca

De acuerdo a la investigación de campo realizada se determino que la distribución de las unidades agropecuarias por su extensión se agrupan en:

microfincas con una extensión de 103.84 manzanas que representa el 60.02%, fincas sub familiares con una extensión de 56.68 manzanas que representa un 32.76% y la fincas familiares con una extensión de 12.50 manzanas que representa el 7.22% del área agropecuaria, según detalle en cuadro numero 6.

Cuadro 7
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Distribución de la Tierra por Tamaño de Finca
Año 2001

DESCRIPCIÓN	TAMAÑO	CANTIDAD MANZANAS	%
Microfincas	De 0 a menos de 1 manzana	103.84	60.02
Fincas Subfamiliares	De 1 a menos de 10 manzanas	56.68	32.76
Finca Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas	12.50	7.22
TOTAL		173.02	100.00

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

1.7.4 Cobertura vegetal

El uso de la tierra esta directamente relacionado a factores de orden económico, político y social; las condiciones naturales como el clima, tipos de suelos, costumbres. La tenencia de la tierra, la escasez de capital, el bajo grado tecnológico, la falta de recurso humano calificado, las condiciones del mercado, factores que corresponden a la estructura económica y están íntimamente ligados al uso de la tierra.

En el municipio de Cajolá cuenta con una superficie de 4,258.88 manzanas de las cuales 3% (127.77 manzanas) corresponden al área de viviendas, 22% (936.95 manzanas) corresponden a la actividad agropecuaria y el 75% (3,194.16 manzanas) corresponden a bosques y pastos, tal como se indica en el cuadro número 5.

Cuadro 8
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Distribución del Uso de la Tierra
Año 2001

DESCRIPCIÓN	MANZANAS	%
Área Viviendas	127.77	3.00
Actividad Agropecuaria	936.95	22.00
Pastos y Bosques	3,194.16	75.00
Total	4,258.88	100.00

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

1.7.5 Uso actual y potencial de los suelos

El uso actual de los suelos es de 946.59 manzanas destinadas a la agricultura, que representa el 22% de la tierra del municipio y comprende diversos cultivos, especialmente el maíz, frijol, trigo, habas y hortalizas, los cuales se desarrollan en condiciones de un nivel tecnológico tradicional en el proceso productivo, esto incide en el bajo rendimiento de la producción, el 75% de manzanas son destinadas a los bosques y pastos y el 3% de la tierra es la que ocupa los hogares.

El uso de la tierra está particularmente influenciado por factores naturales así como por aquellos que responden a la estructura económica general del país, vale decir que el sistema de tenencia de la tierra cuyo rasgo fundamental estriba en el predominio casi absoluto de las unidades de explotación minifundista, la escasez de capital y como consecuencia la utilización de un bajo nivel tecnológico, el bajo nivel de calificación de los recursos humanos, la falta de obras de infraestructura productiva y la deficiente organización del mercado.

1.8 INFRAESTRUCTURA BÁSICA Y PRODUCTIVA

Aquí se definen todos los elementos que participan indirectamente en el proceso productivo, tales como: carreteras, bodegas, puentes, medios de comunicación y otras instalaciones.

1.8.1 Instalaciones agropecuarias

En el municipio de Cajolá debido al bajo nivel que presenta la producción de las diferentes clases de productos agrícolas que se cultivan en el área, no tienen las condiciones económicas necesarias para invertir en instalaciones de almacenamiento de los productos, no cuentan con asesoría técnica adecuada que les permita obtener mejor calidad de almacenamiento de la producción. Generalmente la producción que obtienen la utilizan para el autoconsumo lo cual tiende a que los productores almacenen en su casa y escasamente en silos. Cabe resaltar que debido a la baja rentabilidad en la producción agrícola, no existe estímulo para mejorar las instalaciones productivas ni capitales para incrementar la frontera agrícola por unidad a nivel de productor.

Referente a las instalaciones pecuarias el mayor porcentaje de habitantes que crían algún tipo de animal, los mantienen en corrales de patio, es decir que no tienen una extensión adecuada de terreno para la crianza de sus animales, considerándose estas pequeñas extensiones de terreno, como las instalaciones pecuarias familiares.

1.8.2 Vías de comunicaciones

El municipio de Cajolá, tiene accesos asfaltados por tierra fría y por la Costa Sur, por la carretera CA-1 y CA-9, las dos carreteras teniendo comunicación directa con el departamento de Quetzaltenango, a una distancia de 217 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

De la cabecera departamental de Quetzaltenango a la cabecera municipal hay una distancia de 16 kilómetros, los cuales están asfaltados. También cuenta con vías de acceso con los siguientes municipio: La unión, San Carlos Sija, Sibilia, La esperanza, Palestina de los Altos y San Miguel. En el interior del Municipio las carreteras son de terracería, y las condiciones de en las que se encuentran son entre el rango de regular y malo, situación que es aun más critica en época de invierno.

Las calles de la Cabecera Municipal en su mayoría se encuentran pavimentadas es decir que tiene una cobertura del 75% la cual fue realizada el 6 de marzo de 1999, las que se encuentra en condiciones aceptables. Sin embargo, en el área rural casi todas las calles son de terracería, la única población que cuenta con 200 metros de pavimentación es la entrada del cantón de Xetalbijoj.

Lo que significa que en relación al año de 1994, hubo un cambio significativo en la infraestructura vial del Municipio, sin embargo existen muchas viviendas que no tiene acceso a los caminos vecinales, lo que nos le permite el ingreso de sus vehículos hasta sus hogares, consecuencia de que un sector de la población es anuente a proporcionar una fracción de terreno para la ampliación de caminos, situación que también se da en la mayoría de las diferentes vías de acceso al Municipio.

1.9 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Aquí se establecen las diferentes formas en que la comunidad esta organizada, la magnitud y el grado de organización que ha alcanzado en la actualidad.

1.9.1 Organizaciones gubernamentales

Las entidades públicas que funcionan en el municipio de Cajolá son las siguientes:

- Centro de Salud
- Delegación del Registro Electoral y
- Comité Nacional de Alfabetización CONALFA

CONALFA entidad que a la fecha de la investigación de campo octubre del 2,001, no estaba funcionando, debido al retiro de fondos por parte de Ministerio de Educación.

1.9.2 Organizaciones no Gubernamentales

Las entidades no gubernamentales que funcionan en el municipio de Cajolá son las siguientes:

- Cuerpo de Paz
- Inter-Vida
- Cuerpo de Bomberos Voluntarios
- Organización no Gubernamental Institución de Desarrollo Económico Internacional –IDEI-

Estas organizaciones tienen como finalidad brindar apoyo a la comunidad, la Organización Internacional Cuerpo de Paz, apoya con programas de nutrición en las diferentes escuelas públicas del Municipio. Inter-Vida apoyan principalmente al área rural con un programa de estufas mejoradas cuyo objetivo está orientado a evitar la tala de árboles, ONG' IDEI ofrecen servicios de consulta externa y medicina a bajo precio.

1.9.3 Organizaciones comunitarias

La población se encuentra organizada en 40 comités pro-mejoramiento cuya finalidad es promover la organización y participación activa de los grupos existentes en las comunidades, para encontrar el desarrollo integral especialmente en promover servicios básicos. (agua, educación, salud, caminos vecinales, etc.).

En la actualidad estos comités son la forma de organización en el Municipio y son los representantes de la comunidad ante las autoridades municipales, ya que toda decisión es canalizada por medio de la Municipalidad.

Los comités comunitarios que actualmente funcionan son los siguientes:

- Comité pro salud

Se encuentran representados por todas las comunidades del Municipio, con la finalidad de velar por el mantenimiento y mejoras a las instalaciones y servicios que presta el Centro de Salud, además solicitar a las autoridades de salud pública la ampliación de cobertura del servicio, el abastecimiento de medicamentos y jornadas médicas para toda la comunidad.

- Comités pro mejoramiento

Esta compuesto por 40 comités que se encuentran organizados en todo el Municipio y dentro de sus actividades principales tienen: Mejoras y ampliación de caminos rurales, introducción de agua, introducción de energía eléctrica, alcantarillado y saneamiento, mantenimiento y mejoras a centros educativos, actividades orientadas al bienestar y desarrollo integral del Municipio.

1.9.4 Organizaciones productivas

El municipio de Cajolá no cuenta con organizaciones que presten atención técnica y financiera a los pequeños y medianos productores del Municipio, lo que incide en el mal aprovechamiento de los suelos y la baja productividad en los cultivos.

El municipio de Cajolá puede obtener un crecimiento socioeconómico, sustancial y representativo en beneficio de sus habitantes si se aprovecha el nivel organizativo actual con una orientación a la producción agrícola, puesto que todas las comunidades cuentan como mínimo con un comité promejoramiento, quienes juegan un papel importante en la solución de la problemática existente en las comunidades.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial está conformado por las importaciones y exportaciones de diferentes productos, el municipio de Cajolá posee un flujo comercial bastante inactivo y la poca fluidez que tiene la maneja con los municipios aledaños como: Sibilia, Cabrican, San Juan Obstulcalco, San Miguel Sigüila y Quetzaltenango.

1.10.1 Importaciones

Es la cantidad total de bienes, servicios y capitales que ingresan al mercado local y que no son producidos ni generados en el Municipio.

- De Productos:

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de Cajolá, se determinó que los productos ofertados en el mercado de la localidad (combustibles, hortalizas, maquinaria, herramientas, prendas de vestir, artículos de ferretería, insumos para producir pan, semillas mejoradas, fertilizantes,

materia prima artesanal, funguicidas, equipos para fumigación, útiles escolares, carnes, materiales de construcción e insumos de consumo básicos), son provenientes de los municipios vecinos; San Juan Ostuncalco, Sibilia, la cabecera departamental de Quetzaltenango y los departamentos de Totonicapán y Huehuetenango.

- De capitales

Se determinó que de 651 hogares del Municipio, el 34% tienen un familiar en los Estados Unidos de América, quienes se encargan de enviar ayuda económica. El ingreso promedio mensual por cada uno es de Q.1,195.16 lo que constituye un total de Q.601,165.48 al año de ingresos al Municipio, por concepto de remesas del extranjero. Los ingresos son invertidos en alimentación, construcción de viviendas y pequeños negocios comerciales.

Se comprobó que un grupo de 500 pequeños agricultores de Cajolá, fueron beneficiados por el Fondo de Tierras, con tres manzanas de terreno por agricultor, ubicadas en Champerico Retalhuleu; éstas fueron denominadas con el nombre de Nueva Cajolá. La producción promedio de los agricultores obtenida por manzana es de 30 quintales de maíz, con una producción total anual de 90,000 quintales, éstas tierras tienen la capacidad de proveer dos siembras al año, con un precio promedio de venta de Q.75.00 por quintal, para un ingreso bruto anual por agricultor de Q.13,500.00.

1.10.2 Exportaciones

Actualmente la actividad agropecuaria es la que predomina en el Municipio y un porcentaje poco significativo de los principales productos; maíz, frijol, haba, trigo, marranos y animales de patio son exportados y el resto son destinados únicamente para autoconsumo.

El sector artesanal produce y vende cortes típicos, blocks, pilas, macetas y tubos de cemento, zapatos a los diferentes municipios cercanos; también se venden artículos de herrería y carpintería, sin representar ingresos significativos que mejoren sustancialmente la economía de los habitantes del Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En este capítulo se describe la situación actual del ganado porcino en el municipio de Cajolá a nivel de diagnóstico, en el desarrollo del mismo se incluye la problemática encontrada, así como una posible solución a las dificultades encontradas.

2.1 PRODUCCIÓN PECUARIA

Para el mediano plazo, se espera que la actividad pecuaria del Municipio no varíe sustancialmente, ya que se prevé que la principal actividad de Cajolá continuará siendo la actividad agrícola; además que no se tiene contemplado implementar políticas que incentiven la actividad pecuaria en el Municipio.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, el 57% de hogares encuestados se dedican a la crianza de ganado porcino, el 14% a la crianza de aves de corral, el 11% a la crianza de ganado vacuno, el 10% a la crianza de ganado caballar y el 8% restante a la crianza de ganado ovino, destinado en un 75% para la venta y un 25% para autoconsumo.

En el desarrollo de la actividad pecuaria, se determinó que del 100% de hogares que se dedican a la crianza y engorde de ganado porcino, la realizan bajo condiciones de un nivel tecnológico tradicional, es decir sin hacer uso de la tecnología. Lo anterior refleja que quienes se dedican al desarrollo de la actividad pecuaria, no cuentan con los conocimientos tecnológicos necesarios para alcanzar el máximo beneficio de su producción, además de la falta de asesoría, que complementarían esta actividad.

2.2 GENERALIDADES DEL GANADO PORCINO

La carne de cerdo es nutritiva, es sana y muy sabrosa, además de ser alta en proteínas, rico en vitaminas y también en hierro y es altamente digerible.

Las nuevas técnicas de producción y genética han hecho que los cerdos actuales sean más magros que antes. En Guatemala existen empresas y granjas altamente tecnificadas que proporcionan a sus cerdos alimentos balanceados hechos a base de maíz, soya, suplementos vitamínicos y minerales.

Hoy en día, del cerdo se aprovecha todo, incluso para productos farmacéuticos, así mismo es importante mencionar que el ganado porcino ha crecido anualmente.

La producción de ganado porcino en el municipio de Cajolá, representa la actividad más importante de la producción pecuaria y contribuye en gran parte a la economía de los habitantes del Municipio, destacándose en este ganado la raza criolla. La crianza y engorde de cerdos es una actividad desarrollada por los habitantes, que en su mayoría no siguen las normas fundamentales que la técnica aconseja con el fin de incrementar los rendimientos.

En el municipio de Cajolá se observó que la mayoría de sus habitantes cuentan en sus hogares con uno o dos marranos, donde la totalidad de productores dirigen sus esfuerzos de crianza para la venta y el autoconsumo familiar.

2.2.1 Nivel Tecnológico

El nivel tecnológico que se desarrolla en la actividad pecuaria porcina, es tradicional, debido a que la extensión de terreno utilizada es pequeña, regularmente se ubica en el patio de la casa, no se aplica ninguna técnica para el mejoramiento de razas ni para la reproducción de las mismas. Para el

engorde de este ganado, se hace uso de los recursos naturales, el agua de lluvia es aprovechada para el crecimiento de la hierba que constituye parte del consumo de alimentos que consumen, así como maíz y desperdicios.

No se cuenta con asistencia técnica, el acceso al financiamiento es difícil por la falta de garantías y capacidad de pago.

Las herramientas utilizadas en esta actividad son las que básicamente se utilizan en la actividad agrícola, tales como machetes, azadones, cobas, etc.

Los ríos y pozos son aprovechados como abastecimiento de agua para bebederos, la mano de obra que se utiliza es la familiar, pues son quienes se encargan de desarrollar las labores y procesos que requiere esta actividad.

2.3 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

El promedio de reproducción y engorde de ganado porcino es de tres unidades en promedio por hogar, los cuales no se llegan a desarrollar debido a la alimentación que los mismos reciben, pues se comprobó que es baja en nutrientes, por lo que no permite alcanzar niveles de crecimiento adecuados ni alcanzar un precio de venta atractivo.

2.4 PROCESO PRODUCTIVO

En el municipio de Cajolá el proceso productivo de la actividad porcina es sencillo, debido a que no se cuenta con ninguna técnica para mejorar la reproducción y mejoramiento de razas, en este sentido la explotación porcina comprende la reproducción de cerdos para el autoconsumo familiar y una mínima parte para la comercialización en el mercado local.

El ciclo de producción de cerdos empieza con el apareamiento de las hembras con los machos y termina cuando las crías están disponibles para el consumo domestico o para la venta cuando han alcanzado un peso aproximadamente de 25 a 35 libras.

2.5 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos de producción comprenden el costo de material directo, mano de obre y costos indirectos variables y están integrados por todos aquellos que efectúa el porcinocultor para obtener el producto final. Para determinar estos costos se analizaron dos tipos de información; la obtenida por medio de la encuesta y los datos que resultaron con base a los ajustes por costos no imputados de los productores.

Cuadro 9
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Costo de Producción de Ganado Porcino
(Cifras en Quetzales)

CONCEPTO	COSTOS ENCUESTA	%	COSTOS IMPUTADOS	%
<u>Análisis Unitario</u>				
Valor Insumos	475.40	100	439.09	40
Valor mano de obra			457.10	42
Costos indirectos variables			196.77	18
Costos directos de Producción	475.40		1,092.96	100
Costo directo por unidad	475.40		1,092.96	

FUENTE: Investigación de campo grupo EPS., segundo semestre 2001.

El cuadro anterior muestra que el costo de reproducir y engordar un marrano, está muy por debajo de los costos reales, en vista de que los productores no consideran los costos imputados, dentro de los cuales se consideran con mayor relevancia; la mano de obra, la cual absorbe un alto porcentaje dentro del costo de producción. Sin embargo para los productores del Municipio, estos costos no son significativos, en vista de que los mismos no los pueden cuantificar, por la razón de que esta actividad resulta de mucho beneficio y es complementaria dentro de las actividades familiares, puesto que aprovechan los recursos disponibles (tierra y alimento), para desarrollar la misma.

2.6 RENTABILIDAD

La rentabilidad es el grado de capacidad para producir una renta o beneficio. Todo lo que se relaciona con los costos e ingresos en la actividad productiva determina, en su conjunto, el nivel de rentabilidad de los capitales invertidos. Generalmente se expresa en términos porcentuales. Para análisis de la actividad porcina, se estableció que técnicamente no existe rentabilidad, sin embargo algunos marranos se venden en el mercado local, a muy bajos precios por el tamaño y peso de los mismos, no logrando establecer cual es la inversión que efectúan los porcinocultores, conformándose estos con efectuar la venta a un precio razonable, sin determinar la ganancia o pérdida en la transacción efectuada.

Para obtener una rentabilidad deseada en ésta actividad, las unidades familiares debieran de dedicarse a tiempo completo, recibir capacitación, construir instalaciones adecuadas e incorporar distintas razas que se desarrollen en menor tiempo, de tal manera que puedan cotizarse a un precio competitivo en el mercado.

2.7 FINANCIAMIENTO

Para iniciar una actividad productiva, se estima que se necesita de la disponibilidad de recursos financieros, los cuales según el origen de los mismos se pueden agrupar en dos categorías: el financiamiento interno y el externo.

Las unidades productivas que se dedican a la actividad de la crianza de ganado porcino en el municipio de Cajolá en su mayoría la realizan con sus propios recursos, es decir: que es autofinanciada, por la sencilla razón que tienen limitado el acceso al crédito, muchos por desconocimiento del mismo y algunos porque no cuentan con algún proyecto para desarrollar una actividad porcina, además que las instituciones crediticias (bancos, financieras, etc.) regularmente necesitan garantías para la obtención de algún crédito.

Además de los motivos principales por los cuales no reciben ayuda de ese tipo es por la falta de organización formal, puesto que lo único que existe son comités pro-mejoramiento, algunos se encuentran registrados en la Municipalidad, pero sin ninguna representación legal.

2.8 COMERCIALIZACIÓN

Para poder describir la forma en que las operaciones de compra venta se realizan en el mercado de Cajolá, es necesario hacer un análisis de la forma en que los habitantes se involucran.

Durante el periodo de la investigación realizada, se comprobó que aunque existe una afluencia de oferentes y demandantes, la participación de las unidades familiares de este municipio en el proceso de venta de lechones es reducida, esto debido a que según entrevistas con residentes del Municipio, aún se

dedican principalmente a la agricultura y como algo opcional la venta de marranos.

Siguiendo con el desarrollo de la investigación de campo los habitantes comentaban de que solamente en momentos de necesidad de dinero se dirigían a la plaza de mercado para poder vender y agenciarse de dinero para sus necesidades, esto porque aún la agricultura les servía a ellos sólo como de autoconsumo y no como generadora de ingresos.

Se pudo constatar que los días de plaza de mercado son los jueves y domingos, siendo este último el más importante, debido que es aquí donde cobra mayor auge la venta de ganado porcino, influenciada por los pobladores de las aldeas y caseríos quienes llegan al lugar a comprar lechones, para engordarlos o bien para utilizarlos como alimento.

Otro aspecto importante a considerar es que no existe ningún tipo de control sanitario, es decir que la municipalidad no se encarga de realizar algún tipo de registro, únicamente limitándose a cobrar el derecho de piso.

Las personas tampoco toman en cuenta requerimientos necesarios para un buen control de crecimiento; y el sistema de suministro de alimentos es a través de desechos domésticos y pasto.

Por último se menciona el hecho de que no existe conocimiento de razas de ganado porcino y se limitan a vender porcino criollo.

Dentro de todo este marco, ésta es un área a la que no se le ha dado la importancia que se merece. En la investigación se detectaron algunos problemas específicos entre los cuales podemos mencionar:

- Ninguna clase de conocimientos técnicos sobre comercialización
- Escasez de capital de trabajo.
- Producción muy limitada.
- Canales de comercialización mal empleados.
- No determinan precios en base a los costos de producción.
- Falta de capacitación y otros.
- No existe una organización que se encargue de orientar.

El panorama detallado anteriormente confirma que la comercialización para la actividad del ganado porcino es mínima, pues no llega a desarrollarse completamente y representa la forma de cómo los porcinocultores, se agencian de ingresos adicionales por la venta de marranos que realizan en el Municipio los días de mercado.

2.8.1 Proceso de Comercialización

Por la poca extensión de tierra destinada para la producción y engorde de ganado porcino, esta actividad se realiza en los traspacios de las viviendas, lo que, provoca hacinamiento de marranos y lugares insalubres incluso para la práctica de dicha actividad.

La producción de ganado porcino no se incluye dentro de los productos perecederos, situación que permite mantenerlos en chiqueros por tiempos prolongados, con el propósito de ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda. La infraestructura encontrada en Cajolá, no utiliza ningún elemento tecnológico, debido a que, la escasa producción de marranos no está orientada para comercializarse, donde las exigencias de calidad del producto son altas, además que la falta de una organización para comercializar la producción y engorde de marrano, da como resultado que el porcinocultor traslade el mismo a los mercados más cercanos.

El proceso de comercialización comprende todos los servicios y actividades comerciales que permiten que el producto llegue al consumidor final. El proceso consta de tres etapas que son: concentración, equilibrio y dispersión.

2.8.1.1 Proceso de Concentración

El proceso de concentración en la comercialización de lechones implica que sea un lugar donde se facilita las condiciones de transporte, el cual puede ser llamado centro de acopio.

En el estudio realizado se pudo constatar que la concentración de la producción se realiza directamente en el mercado, principalmente los días tradicionales de mercado jueves y domingos, en donde por lo expuesto anteriormente y la poca producción del lugar, así como la falta de programas adecuados de producción no exige la instalación de un centro de acopio primario.

2.8.1.2 Proceso de Equilibrio

La existencia de oferta de lechones en el mercado local, permite mantener durante el año cantidades para atender la demanda, aunque no hay programas de control que permitan tener un equilibrio, pero los habitantes productores saben por medio de su experiencia, que en algunas épocas del año existe una mayor demanda de estos, por ejemplo; en los meses de diciembre y enero, lo cual se aprovecha en el precio al verse incrementado el mismo. Derivado de este análisis se puede indicar que no existe un proceso de equilibrio en la producción de ganado porcino.

2.8.1.3 Proceso de Dispersión

La distribución de los pocos marranos que se destinan para la venta, se hace directamente en el mercado y no se determinó que la producción salga del Municipio. El proceso de dispersión que se pudo detectar involucra a los

canales de distribución, en la mayoría de los casos el contacto es entre productor y comprador, es decir que las personas que compraban lechones los compraban para engordarlos y luego ponerlos nuevamente a la venta o para el autoconsumo y muy pocos los que compraban lechones para luego revenderlos, es importante mencionar esto porque aunque no existen intermediarios en la compraventa de lechones, el que los compra se convierte prácticamente en un productor, porque este incurre en gastos de alimentación, transporte y otros.

2.8.2 Análisis de los Procesos de Comercialización

Para seguir analizando la realidad dentro del contexto de comercialización en el municipio de Cajolá, se hace necesario analizar las instituciones que participan, cuales son sus funciones y su comportamiento dentro del mercado, ante esta situación se hace necesario dividirla en tres etapas que son: el análisis institucional, el análisis funcional y el análisis estructural.

Se determinó que el proceso de comercialización utilizado por los porcinocultores es sencillo, en vista que no utilizan intermediarios, realizando el proceso directamente con los consumidores finales, quienes son los que adquieren los productos (marranos).

2.8.2.1 Análisis funcional

Con relación a los datos obtenidos, se determinó que el proceso de mercadeo de la producción y engorde de ganado porcino de los diferentes estratos de fincas en el Municipio es el siguiente:

- **Funciones de intercambio**

Para detallar el estado del marrano a los compradores, los porcinocultores utilizan el método de peso y revisión, pues ya sea que el comprador visite el centro de producción o que el reproductor lleve los marranos al mercado más

cercano, permite al comprador hacer las evaluaciones respectivas de acuerdo a las exigencias del mercado. El precio convenido para la venta, está determinado en gran parte por los demandantes, generalmente el oferente calcula un precio basado en el que predomina en algunos mercados cercanos y por no ser marranos de calidad los que se ofrecen, no se puede ofertar el mismo por el precio en pie, donde queda el mismo sujeto al regateo.

▪ **Funciones físicas**

Son aquellas que se relacionan con la transferencia física y con modificaciones físicas e incluso fisiológicas de los productos. Para el estudio de la función física se debe reunir la producción procedente de distintas unidades de producción. Las funciones de clasificación y selección, empaque y transporte no se desarrollaran debido a que en la producción y engorde de ganado porcino en el Municipio no se utilizan.

- Almacenamiento

Es la función de mantener el producto en depósito por un tiempo, con el propósito de ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda. Existen dos tipos de almacenamiento, el estacional y el temporal.

Los lugares de almacenamiento económicamente buscan obtener un mejor precio al momento de realizar la venta y mejorar los beneficios a los que se obtienen por la venta sin almacenaje.

Esta función no se aplica en la producción de ganado porcino en Cajolá debido a que la misma no se realiza en cantidades comerciales, por la razón de que la producción escasamente se realiza para la venta.

- **Transporte**

La información obtenida reveló que los productores del Municipio no utilizan medios de transporte para el traslado de la producción de ganado porcino, efectuándola a pie, lo que ocasiona que los marranos en algunas oportunidades se maltraten, lo cual incide en que no se obtengan los precios deseados por los mismos, al momento de comercializarlos.

- **Transformación**

Por no haber industrialización de la porcinocultura, esta función no se desarrolla en el Municipio, aunque los marranos que se venden en el mercado deberían estar higiénicamente presentables para su venta, los mismos por la raza y demás condiciones no presentan cambios sustanciales para su venta.

- **Clasificación**

De acuerdo a esta función, se dá una pequeña clasificación de la forma como se venden los marranos en el mercado, lo cual está influenciado por el tamaño y peso, no pudiéndose observar marranos de peso significativo. Esto determina que el cliente comprador pueda adquirir el producto de acuerdo a sus necesidades o capacidad económica.

- **Acopio**

El centro de acopio es una unidad para la formación de un mercado. Estos centros tienen como objetivo concentrar y regular la oferta, así como buscar economías de escala en el transporte y en las demás actividades de preparación del producto. Para la producción de ganado porcino en Cajolá no existen centros de acopio, que permitan efectuar un análisis para determinar que tipo es el que se utiliza en el Municipio.

- Funciones auxiliares

El objetivo de las funciones auxiliares es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, comprende: inversión financiera, riesgos de la producción, información de mercados y estandarización.

- Información de precios y mercados

Son datos relacionados con el movimiento de las transacciones comerciales surgidas de la compraventa en el mercado.

En el municipio de Cajolá, se desconoce la información relacionada con los precios de compraventa de ganado porcino en el mercado, la carencia de esta información se debe básicamente al poco volumen de producción y engorde que se comercializa en la región.

Para informarse de los precios, oferta, demanda y demás variables se obtienen a través de ellos mismos, por medio de comentarios y básicamente por un promedio de gastos que el porcinocultor calcula haber utilizado en el proceso de engorde, gastos que en su mayoría no son reales.

- Aceptación de riesgos

En el proceso de engorde y producción de ganado porcino en el municipio de Cajolá, son los porcinocultores que corren con el riesgo principal en esta actividad, que el marrano enferme y muera, en tal situación cargan con la totalidad de gastos incurridos en el proceso.

- Financiamiento

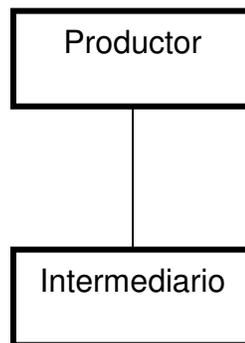
Con los datos recolectados se determinó quienes se dedican a la producción y engorde de ganado porcino en el Municipio, no tienen acceso a créditos debido a la poca extensión de tierra para tal actividad, y a la carencia de garantías

exigidas, de esta cuenta los productores tienen que recurrir a ahorros propios para financiar dicha actividad pero en ningún momento para comercializar la producción.

2.8.2.2 Canales de comercialización de la porcicultura

Los canales de comercialización son aquellos agentes necesarios que facilitan el mercadeo de un producto, pues con su participación se agiliza la transferencia de la propiedad a manos del consumidor final.

Gráfica 1
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Canal de Comercialización actual
Producción de Ganado Porcino



Se determinó que el proceso de comercialización utilizado por los porcicultores es sencillo y el proceso se realiza directamente del productor hacia el intermediario, quienes adquieren los marranos destinándose parte de los mismos para el autoconsumo y para venta al menudeo. Así mismo se estableció que la producción y engorde de ganado porcino en los diferentes estratos de fincas, reflejan que el 51% es utilizada para el autoconsumo, el 28% para la venta, y el 21% tanto para la venta como para el autoconsumo, sin embargo la producción y engorde de ganado porcino no es significativa ni de gran calidad.

Las ventas que se efectúan se realizan en el mercado municipal los días de mercado, donde prevalecen los precios de los mercados regionales y la técnica es la del regateo.

2.8.2.3 Costos y márgenes de comercialización de la porcicultura

Por ser canales de comercialización de nivel cero para la venta de ganado porcino no se generan márgenes de comercialización, por lo tanto no existe cuadro de costos y márgenes de comercialización.

2.9 ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Es la forma en que un ente realiza actividades encaminadas a la producción de un bien o servicio con fines de obtener utilidad.

La forma que adoptan los pobladores del Municipio, para organizarse es por medio de comités pro-mejoramiento que funcionan en algunas aldeas y cantones y su función principal está encaminada a gestionar la adquisición de servicios básicos para la población como introducción de agua potable, energía eléctrica, drenajes, adoquinamiento de calles, habilitación de caminos vecinales, construcción de escuelas y otros, sin incluir alguna actividad que involucre organizar la producción pecuaria.

Estos comités están conformados por un presidente, un tesorero, un secretario y vocales, los mismos no involucran a la totalidad de vecinos dentro de las comunidades y en la mayoría de los casos, los proyectos propuestos no se llevan a cabo por falta de asesoramiento o de recursos económicos. Se hace notar que estas formas de organización se realizan bajo ciertos criterios tradicionales donde el respeto mutuo es una de las reglas que no se deben

romper por ningún motivo, estos comités representan un terreno fértil para la formación de organizaciones orientadas a la producción agropecuaria y por medio de las cuales se garantiza el buen funcionamiento de estas organizaciones, con la debida asistencia técnica.

Se pudo comprobar que las personas que de alguna forma se dedican a la crianza y producción pecuaria en los diferentes estratos de fincas, no están organizados formalmente y al igual que en la producción agrícola, se les puede catalogar como empresas familiares de subsistencia, sin embargo desde el punto de vista empresarial los elementos cuantitativos de la clasificación como microempresa, estas unidades de producción agropecuaria, escasamente cumple con uno de los requerimientos de la caracterización de la Federación de la Pequeña y Mediana Empresa, y este es el de tener de uno a cinco empleados incluyendo al dueño. Debe tomarse en cuenta que en los diferentes estratos de fincas, las labores de la actividad pecuaria son realizadas con fuerza laboral familiar.

Por lo expuesto se puede inferir que el desarrollo económico y productivo de la comunidad, se ve estancado al no existir organizaciones productivas, que orienten a obtener una mejor producción pecuaria, que genere fuentes de empleo y ayuden a diversificar la producción. Así mismo se prevee que al estar organizados adecuadamente los productores, se pueden buscar mercados para la comercialización de los productos. Por lo que una forma de organizarse adecuadamente puede ser por medio de comité de productores que vendría a solucionar en gran parte la problemática actual con respecto a la producción y comercialización de los productos del Municipio.

2.10 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN DESARROLLADA

El diagnóstico anterior permite identificar una serie de problemas que se detectaron para desarrollar adecuadamente la actividad pecuaria de ganado porcino. Los problemas comunes que se encontraron fueron los siguientes:

- La agricultura sigue siendo la principal actividad productiva de los habitantes del municipio de Cajolá, por lo que otras actividades como la pecuaria, artesanal y de servicios son complementarias, razón por la cual no le han tomado la importancia del caso a proyectos que puedan generar ingresos, específicamente de ganado porcino.
- Los habitantes que se dedican a la actividad porcina, lo hacen sin utilizar tecnología, ni con el asesoramiento del caso, obteniéndose producciones de muy baja calidad.
- No existe diversidad de razas, pues únicamente se reproducen marranos criollos, con pocas posibilidades de comercialización en otros mercados regionales.
- Baja nutrición de los marranos, pues por la falta de recursos y asesoría, no complementan la alimentación de los porcinos, repercutiendo en que estos no alcancen el tamaño ni peso adecuados, para obtener de ellos un mejor aprovechamiento.
- Lugares inadecuados para la reproducción, crianza y engorde de ganado porcino, pues la misma se lleva a cabo en lugares donde se ubica la casa habitacional, sin las condiciones mínimas de higiene y salubridad.
- Falta de organización de los productores, para desarrollar proyectos de esta naturaleza.

- Conformismo de los productores, al no tener un poco de ambición en iniciar un proyecto porcino que les permita mejorar sus condiciones económicas.

Por lo que como actividad pecuaria vale la pena realizar un planteamiento que permite hacer factible esta actividad, siendo las razones por las cuales se considera conveniente la implementación de un proyecto porcino en el municipio de Cajolá, las siguientes:

- El Municipio de Cajolá, está relativamente cerca de la cabecera departamental de Quetzaltenango, lo que hace viable dicho proyecto en vista de que allí se encuentran entidades que en caso de ser requeridas, prestarían asesoría y capacitación a los productores que pudieran impulsar proyectos de esta naturaleza.
- En el municipio existen los lugares adecuados para impulsar un proyecto de esta naturaleza, pues se cuenta con los recursos naturales (agua, tierra, comida natural, etc.) suficientes, que pueden permitir la viabilidad de una actividad pecuaria.
- Un proyecto de esta naturaleza no tendría competencia, en vista que en el municipio de Cajolá no existen productores que exploten adecuadamente esta actividad.
- El valor nutritivo del cerdo
- El aprovechamiento al 100%
- El crecimiento en la demanda de este producto
- Un aumento en el consumo per capita
- La oportunidad que brinda un proyecto de esta naturaleza para ser implementado en el municipio de Cajolá

Con la actividad agropecuaria porcina se estima que puede iniciarse un futuro diferente para la comunidad, en vista de que al desarrollar la misma puede generar fuentes de trabajo en el mediano plazo.

El proyecto no es difícil de ejecutar, desde el punto de vista técnico, pues actualmente existen entidades que ofrecen capacitación como Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP, la Embajada de China, La Asociación de Porcinocultores de Guatemala –APOGUA-, además de diferentes manuales que existen, todo esto aunado a las condiciones físicas y climáticas de la región, que son apropiadas para la crianza de marranos.

Con la implementación de un proyecto de esta naturaleza se estaría proyectando mejorar los ingresos de los productores de la actividad porcina, así como de la población al crear fuentes de trabajo al aprovechar la mano de obra del Municipio. Se estaría propiciando el inicio de una empresa en el municipio de Cajolá, en vista de que los sistemas tradicionales de cultivos únicamente generan producción para el autoconsumo familiar.

El desconocimiento de los productores de ganado porcino del Municipio, en mejorar el rendimiento de los marranos, conseguir precios competitivos y demás bondades que ofrece esta actividad, permite que se plantee la posibilidad de iniciar un negocio de esta naturaleza, el cual se considera que puede iniciarse con el montaje de una granja, ubicada en alguna de las aldeas cercanas al municipio de Cajolá, el cual debería iniciarse con la compra de algunos marranos de raza y verracos.

Un proyecto de esta naturaleza puede ser a mediano y largo plazo, las condiciones donde se implemente el mismo deben llenar los requisitos mínimos

de calidad. Es recomendable que en el proceso productivo se busque la asesoría necesaria para maximizar el rendimiento de los marranos.

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

En este capítulo se plantea el estudio de prefactibilidad de Chile Pimiento, el cual conlleva el análisis de los diferentes aspectos, como lo son el mercado, aspectos técnicos, financieros, administrativo-legales y una evaluación financiera.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consistirá en la producción de 1 manzana de terreno cultivado con chile pimiento de la variedad California Wonder 300-02, en el municipio de Cajolá del departamento de Quetzaltenango.

3.1.1 Presentación del producto

El chile pimiento es una planta herbácea y arbustiva con propiedades alimenticias que satisfacen importantes requerimientos de la población consumidora, contiene vitaminas "C", "B1" y "B2", su utilización básicamente es cuando el fruto ha alcanzado el tamaño y crecimiento adecuado, el fruto cuando está de color rojo, tiene alto contenido de vitamina "A".

3.1.2 Producción anual

Para el proyecto planteado se propone una producción de 600 cajas de 50 unidades cada una, que representa la unidad de medida de comercialización para los intermediarios, en una extensión de terreno de dos manzanas y se proyectan dos cosechas en el año, es decir; alcanzar una producción anual de 1,760 cajas.

3.1.3 Mercado meta

La producción a obtenerse estará orientada a cubrir en primera instancia el mercado local, y si hubiera excedente en la producción se cubriría el mercado departamental y regional, por ser estos lugares donde se pueden obtener mejores precios en la colocación del producto planteado.

3.2 JUSTIFICACION

En el municipio de Cajolá se estableció que las tierras son aptas para la agricultura, sin embargo los pobladores por tradición se han dedicado principalmente al cultivo de maíz, lo que ha provocado un desgaste en los suelos que ha incidido en el bajo rendimiento de la producción.

Con la implementación del proyecto del cultivo de chile pimiento, se pretende diversificar la producción y con ello buscar la recuperación de los nutrientes de la tierra debido al desgaste sufrido al no diversificar la producción.

El chile pimiento forma parte de los productos agrícolas que no se han explotado en el Municipio, situación que beneficia el desarrollo del proyecto, ya que los pobladores del Municipio durante décadas se han dedicado a la agricultura, por lo tanto cuentan con los conocimientos adecuados para implementar esta actividad, lo que indica que no se tendría limitantes con respecto a la contratación de mano de obra calificada.

Con el desarrollo del proyecto del cultivo del chile pimiento, se pretende beneficiar a los habitantes del Municipio a través de generar fuentes de empleo durante períodos completos de un año, con lo cual se disminuiría la migración

de los pobladores a los diferentes lugares fuera del Municipio en busca de fuentes de empleo.

El cultivo de chile pimiento requiere de una variedad de insumos durante el desarrollo de la plantación, de los cuales en la cabecera departamental se cuentan con las Agropecuarias necesarias para abastecer el proyecto facilitando su ejecución.

3.3 OBJETIVOS

En el desarrollo de este punto se presentan los objetivos generales y específicos que se pretenden alcanzar con la propuesta de inversión de chile pimiento.

3.3.1 Objetivo general

Contribuir a la diversificación de cultivos en el municipio de Cajolá a través de la alternativa que ofrece la producción de chile pimiento y la optimización del potencial de los suelos, así como establecer una unidad productora que aproveche los recursos del Municipio y permita mejorar las condiciones socioeconómicas de la población, a través de la generación de empleo.

3.3.2 Objetivos específicos

- Proponer a los agricultores del Municipio un cultivo diferente que les permita recuperar la inversión en un plazo no mayor de un año.
- Que inicialmente el proyecto producción de chile pimiento se realice en una extensión de una manzana de terreno y en la medida que se obtengan los resultados deseados, se incremente la misma.
- Colocar el producto en mercados competitivos de la región a un mejor precio para beneficio de los productores.

- Proponer a los agricultores del Municipio un cultivo diferente que les permita recuperar su inversión en menor tiempo.
- Colocar el producto en mercados competitivos de la región a un mejor precio para beneficio de los productores.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

En este apartado se expone la descripción del producto, el análisis de la oferta y la demanda, así como los precios y la comercialización del producto.

3.4.1 Descripción del producto

El chile pimiento es una planta originaria de América, pertenece a la familia de las solanáceas, de las especies conocidas, *capsicum frutescens* y *capsicum annum*, son las más cultivadas, algunas se comportan como perennes y otras anuales. Según la variedad alcanzan alturas de 60 a 120 centímetros con tallos semileñosos, ramas erguidas, hojas alternas y lanceoladas, flores blancas axilares, se le cultiva para el aprovechamiento de sus frutos que según la variedad toman diferentes formas y su sabor puede ser dulce o picante, su color verde, rojo o amarillo.

Usos y formas de consumo: es rico en vitamina A, B1, B2 y C, para su consumo el chile puede utilizarse en estado verde, maduro o seco, entero o molido. Se le incluyen en ensaladas, salsas o aderezos, en curtidos, rellenos, sopas. Además es utilizado por las empresas que transforman y envasan alimentos.

La reproducción del chile se hace por semilla, las que conservan su germinación durante 2 – 3 años, normalmente las recomendaciones de cultivo son generales para la mayoría y variedades y especies de chiles, pudiendo haber una diferencia en cuanto a las diferentes distancias de siembra y días a la cosecha.

Variedades: Las variedades del chile pimiento son cuatro: Merced, California Wonder 300-02, Marconi y Big Berta 300-05. Para el proyecto se cultivará la variedad California Wonder 300-02, puesto que se adapta a las características de los suelos. Esta variedad reúne las siguientes características: es una planta anual de tallo anguloso, surcado, sencillode la base, ramificado en su parte superior. Puede alcanzar alturas de 45 a 50 centímetros, produce frutos de 6 a 12 centímetros de forma alargada y puntiaguda, de color rojo. Las hojas son enteras y ovaladas. ^{4/}

Suelo: Se adapta a una gran variedad de suelos, prefiriendo los francos o francos arenosos, fértiles y profundos con un PH de 5.5 a 7.0 deben evitarse los suelos demasiado arcillosos.

Clima: Cálido templado y frío, alturas comprendidas entre los 0 y 6500 pies sobre el nivel del mar, para las latitudes del área de Centro América. Se comporta y produce mejor en los climas cálidos y templados, de 0 a 4000 pies sobre el nivel del mar entre temperaturas que oscilan entre los 20 – 30 grados centígrados, precipitación pluvial de 600 a 1,200 mm, bien distribuidos durante su ciclo vegetativo. Un exceso de temperatura provoca la pudrición del follaje y frutos.

Época de siembra: Las variedades de chile pimiento, jalapeño, serrano y otros que se utilizan en estado fresco, pueden cultivarse todo el año, en verano con

^{4/} GONZALEZ ALVARADO, cultivo de chile pimiento, DIGESA, Depto. de Divulgación p.12

riego, la variedad de chile que se comercializa en seco como chile chocolate, cobanero, pasa guaque etc., pueden sembrarse en julio – agosto, para cosecharse en época seca pues pueden haber unos 20 a 25 días sin lluvia para que el chile tenga un buen secamiento.

Siembra: Se desarrollan en dos fases:

- a) Semillero
- b) Transplante

3.4.2 Demanda

Es el total de bienes y servicios que en el mercado se requieren para buscar la satisfacción de una necesidad específica y a un precio determinado, con lo que se persigue medir las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado, así como el grado de participación en la satisfacción de la demanda que tendrá el bien o servicio que se desarrollará en el proyecto.

Se estableció que en el municipio de Cajolá existe demanda de chile pimiento, abasteciéndose los consumidores por medio del producto que se ofrece en el mercado regional y departamental, además se determinó que es un producto de uso popular.

A continuación se presente un cuadro que contiene información de la demanda de chile pimiento en los municipios de Cajolá y San Juan Ostuncalco, se tomó de referencia este Municipio, en vista de que comercialmente es el más cercano a Cajolá.

Cuadro 10
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Demanda Potencial
Año: 2001

Municipio	Total de Población	Población Delimitada (80%)	Consumo Total Anual en Lbs.	Potencial en Cajas De 25 Lbs.
Cajolá	9,570	7,656	8,421.60	336.86
Ostuncalco	<u>46,370</u>	<u>37,096</u>	<u>40,805.60</u>	<u>1,632.22</u>
Totales	55,940	44,752	49,227.20	1,969.08

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

Para el presente caso la demanda se calculó, con base al consumo per cápita al año, el cual es de 1.1 libras, según el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP-. Para el presente proyecto se estima satisfacer en primera instancia la demanda potencial de los municipios de Cajolá y San Juan Ostuncalco, ambos del departamento de Quetzaltenango, situación que determinó la conveniencia de desarrollar el proyecto de chile pimiento.

3.4.3 Oferta

Es la cantidad de bienes y servicios que un cierto número de productores están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

Para el presente estudio se estableció en primera instancia satisfacer la demanda del mercado local y se destinará el excedente de la producción al mercado regional.

Según se observó en la investigación de campo realizada en el municipio de Cajolá, no existe oferta de este producto, debido a la falta de producción en las

diferentes unidades productivas. La escasa oferta del chile pimiento que puede apreciarse los días de mercado (jueves y domingos), proviene de la cabecera departamental de Quetzaltenango, la cual no satisface la demanda existente en el Municipio. Derivado de este análisis, se puede indicar que no existen datos históricos en el Municipio, sobre la oferta de este producto que permitan hacer otro tipo de evaluación.

3.4.4 Precio

Es el valor expresado en términos de unidades monetarias y sus fracciones respectivas. El precio de cualquier bien es aquella relación que determine la cantidad de unidades monetarias que debe entregar para la obtención de una unidad de un producto determinado.

En el occidente del país, el chile pimiento alcanza precios muy favorables, debido a que la producción es muy baja para esta región. Los precios tienen fluctuaciones que dependen de varios factores, entre los que se encuentran la estacionalidad del producto, la escasez o abundancia, su costo, fenómenos naturales y calidad.

El precio de venta que manejará el comité de productores, será de Q.60.00 por caja de 25 libras, este precio se determinó después de haber realizado el análisis correspondiente de costos y determinar la ganancia que debe generar una caja de chile pimiento, el cual dependerá de la variación del comportamiento de la demanda y la oferta.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Determina las condiciones óptimas para la ejecución del proyecto, tales como: la localización, macro y microlocalización, tecnología, y tamaño entre otros.

3.5.1 Localización del proyecto

Para determinar la localización del proyecto, se consideraron aspectos como disponibilidad de tierras, condiciones climatológicas, vocación agrícola del suelo, grado de humedad, disponibilidad de agua y acceso. La localización del proyecto referido, se visualiza de la manera siguiente:

- **Macrolocalización:**

El proyecto se propone que se desarrolle en el municipio de Cajolá, a 217 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala, ubicado en el occidente del país a 16 kilómetros de la cabecera departamental de Quetzaltenango. Para el montaje del proyecto, se revisaron las diferentes alternativas, considerándose la topografía, el transporte, distancia de la cabecera municipal, el mercado y las condiciones elementales, para el desarrollo del cultivo del chile pimiento, además que la localización del Municipio; permite distribuir el producto al mercado departamental y regional por la accesibilidad de los mismos.

- **Microlocalización:**

Después de haber evaluado las diferentes alternativas, tales como; topografía del terreno, disposición de agricultores, riego, vías de acceso, etc., se decidió que el proyecto operará en el caserío Las Delicias perteneciente a la aldea Cajolá Chiquito, del municipio de Cajolá, ubicado a tres kilómetros de la cabecera municipal en dirección norte-este, que tiene como vías de acceso camino en buen estado de terracería, inclusive en época lluviosa, debido a la consistencia del terreno, que permite el traslado adecuado del producto, lo cual es una bondad de este proyecto.

3.5.1.1 Tamaño

“El tamaño de un proyecto se mide por la capacidad de producción de bienes y servicios en un período de tiempo de funcionamiento, así como la capacidad de

mercado para absorber la producción del mismo sin llegar a saturarlo” ^{5/}

Después de establecer los factores antes descritos, se determinó que el tamaño del proyecto sea de una manzana, por un período de cinco años, evaluándose el rendimiento anual de 1,760 cajas con una producción total durante el período de vida del proyecto de 8,800 cajas, en la extensión inicialmente estimada.

▪ **Volumen de la producción anual**

Para la producción de chile pimiento se cultivará una manzana, a razón de dos cosechas anuales con una producción de 880 cajas por cada una, para una producción total de 1,760 cajas. Lo que significa que se tendrá una programación para la producción, lo que permitirá realizar una planificación de todas las actividades.

3.5.1.2 Recursos

Los recursos constituyen un factor determinante para la realización del proyecto de inversión, producción y comercialización del chile pimiento.

Humanos: Inicialmente en el proyecto se contará con la participación de los 16 miembros asociados así como sus familias, quienes aportarán la fuerza de trabajo, aunque en el desarrollo de las operaciones productivas si es necesario se contratará mano de obra para las distintas fases del proceso productivo.

Materiales y Físicos: En el proyecto agrícola de producción de Chile pimiento, se desarrollará inicialmente en una extensión de una manzana que se encuentra localizada en el municipio de Cajolá, del departamento de Quetzaltenango, será necesario la instalación de invernaderos y la construcción de una galera para

^{5/} INSTITUTO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE PLANIFICACIÓN ECONOMICA Y SOCIAL –ILPES- Guía metodológica para la elaboración de proyectos Siglo XXI, 1era. Edición. 1973 pag. 12.

la selección y almacenamiento del producto, así como la adquisición de instrumentos de labranza que se requieren en el desarrollo de la actividad agrícola. A continuación se presenta los requerimientos técnicos del proyecto.

Tabla 2
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Requerimientos Técnicos
Año: 2002

Descripción	Unidad Medida	Cantidad
MATERIA PRIMA E INSUMOS		
Semilla (Tropical Irazú)	Pilón	23,000
FERTILIZANTES		
Triple 15	Quintal	8
Urea 46%	Quintal	2
Bayfolán	Litro	2
INSECTICIDAS		
Baytroid	Litro	6
Triodán	Litro	6
Volatón 15%	Quintal	1
Diazinón 60	Litro	3
FUNGUICIDAS		
Daconil	Litro	6
Dithane	Libra	8
Antracol	Kilo	4
Benlate	Kilo	6
Predicur	Litro	2
Derosal	Litro	2
MANO DE OBRA		
Jornales		130
INFRAESTRUCTURA FÍSICA		
Terreno	Manzana	1
Invernaderos		4
MOBILIARIO Y EQUIPO		
Escritorios		2
Sillas		2
Máquina de escribir		1
Calculadora		1
HERRAMIENTAS AGRÍCOLAS		
Bombas fumigadoras		2
Azadones		2
Machetes		2
Piochas		2
Carretas		2
Palas		2
Cajas plásticas		200

Fuente: Investigación de campo grupo EPS., segundo semestre 2001

▪ **Financieros:**

Para la ejecución del proyecto del cultivo de chile pimiento, se requerirá de financiamiento interno, el cual se destinará para la adquisición de insumos, pago de mano de obra y otros gastos que serán autofinanciados por los productores.

El proyecto será financiado con una aportación de cada productor de Q. 3,289.06 conformado por 16, para un total de Q. 52,624.94.

3.5.1.3 Proceso Productivo

De acuerdo a la investigación realizada, la producción de chile pimiento comprende una serie de labores que se describen a continuación:

- Preparación de semilleros

Es necesario preparar semilleros por lo menos 30 a 40 días antes del trasplante, para lo cual es necesario la aplicación de químicos tales como Di-Trapex, o usan 1020, los cuales deben utilizarse de un 1/8 a 1/2 litro, para cinco metros cuadrados de terreno, con el objeto de proteger la tierra de insectos y de enfermedades.

Para sembrar una manzana de chile pimiento, se necesitan tres semilleros de 12 metros de largo por 1.20 mts. de ancho y serán necesarios de seis a ocho onzas de semilla. Al momento de la siembra es conveniente aplicar sobre cada surco una solución de Bio-Fix-Gro, se utiliza un quintal por tablón u otro fertilizante similar, lo que permitirá una mayor vigorosidad de la planta. Quince días después de haber germinado la semilla se podrán hacer aplicaciones de abonos foliares así como de diversos fungicidas. El trasplante será al momento que las plántulas tengan de 15 a 20 centímetros de altura o de tres a cuatro hojas verdaderas.

- Preparación de los suelos

Se debe realizar un paso de arado y dos o tres de rastra, en forma cruzada hasta dejar el suelo libre de terrones, o puede hacerse manualmente con azadón. Luego es necesario surquear para que no se estanque el agua, y así evitar que se presente la marchites, para esto el mejor sistema es el de surco doble.

- Siembra

Se debe efectuar el trasplante a los cuarenta días después de la siembra del semillero, en el campo definitivo. Las distancias aproximadas entre las plantas se recomienda sea de 30 y 80 centímetros entre surcos y 30 centímetros de alto.

- Fertilización

Se debe realizar un muestreo del suelo con anticipación a la siembra para hacerlo confiablemente, el encargado de hacer este muestreo es el laboratorio de suelos, la fórmula de fertilizantes en caso de no contar con los resultados del laboratorio es: cinco días después del trasplante, aplicaciones de abono 10-50-0, 20-20-0, 15-15-15 u otros abonos de características adecuados, la aplicación de estos abonos es de cuatro quintales por manzana. Quince días después del trasplante, aplicaciones de Blau Korn, 12-12-17-2 u otro abono de características adecuadas.

Para la manzana que se propone cultivar la aplicación foliar consiste en diluir 12 libras del abono por tonel de 12 litros, 30 días después de la aplicación anterior, se necesita aplicar el abono 15-15-15 en cantidad de cuatro quintales por manzana. Cuarenta días después del trasplante se necesita una nueva aplicación del abono 15-15-15, en cantidad de cuatro quintales. Cincuenta días después del trasplante se necesita aplicar nitrato de potasio, muriato de potasio

y urea u otro abono de similares características en cantidades de cinco quintales por manzana.

- Aplicaciones foliares

Con intervalos de 20 días entre sí, se aplican abono 30-10-10, 20-20-0, Bayfolan Forte, dos litros por manzana, o algún otro de similares características. Estas aplicaciones se iniciarán desde el semillero. Al momento de iniciar la floración debe aplicarse abono 15-30-15, 10-30-20, 4 libras por manzana, Compesal Rojo, u otro de similares características.

- Aplicaciones de reguladores de crecimiento

Es recomendable la aplicación de Bio-Fix-Bro o similar, 1.5 litros por manzana, 15 días antes de la floración y aplicar tres aplicaciones más, esparcidas 20 días una de la otra. Será necesario hacer aplicaciones de calcio boro durante el transcurso del cultivo. Esto se hará en intervalos de 20 días con ello se evitará la pérdida de flor y frutos por pudrición apical.

- Riego

Se aprovechará el agua que se extraiga de un pozo a construirse, para la implementación de un sistema de miniriego, además de aprovechar las bondades de los invernaderos..

A continuación se presenta la gráfica que contiene el flujograma de los pasos que involucra el proceso productivo que se plantea:

Gráfica 2
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Flujograma de Producción
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo grupo EPS., segundo semestre 2001

3.6 EVALUACION FINANCIERA

Su finalidad es analizar el entorno financiero y cumple básicamente tres funciones:

- Determina la factibilidad en que todos los costos pueden ser cubiertos oportunamente.
- Mide la rentabilidad de la inversión
- Genera la información necesaria para realizar una comparación del proyecto con otras oportunidades de inversión.

3.6.1 Inversión Fija

Se conforma con los activos que la empresa necesita para su funcionamiento, tales como instalaciones, mobiliario, equipo agrícola, aperos de labranza y otros.

Para el proyecto del cultivo de Chile Pimiento se requiere de la inversión fija siguiente:

- a) Instalaciones, es la estructura física con que cuenta una organización para el desarrollo de sus actividades.
- b) Equipo Agrícola, se considera el equipo necesario para el desarrollo de la actividad netamente agrícola.
- c) Aperos de Labranza, también constituyen los elementos necesarios para la operación del proyecto.
- d) El Mobiliario y Equipo de Oficina, constituyen los elementos donde se llevarán a cabo las actividades administrativas.

A continuación se presenta un detalle de la inversión fija estimada, necesaria para el proyecto de cultivo de Chile Pimiento.

Cuadro 11
Municipio de Cajolá – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Inversión Fija Estimada
Año: 2002

Descripción	Unidades	Valor		Parcial	Total
		Unitario	Valores		
		Q.	Q.	Q.	Q.
Instalaciones					
Invernaderos	4	2,500.00		<u>10,000.00</u>	
Mobiliario y equipo					
Escritorios	2	250.00	500.00		
Sillas	2	150.00	300.00		
Máquina de escribir	1	500.00	500.00		
Calculadora	1	50.00	<u>50.00</u>	1,350.00	
Papelería y Útiles				0.00	
Resma de hojas	1		25.00		
Caja de lapiceros	1		12.00		
Libretas de taquigrafía	2		<u>10.00</u>	47.00	
Herramientas Agrícolas					
Bombas fumigadoras	2	325.00	650.00		
Azadones	2	60.20	120.40		
Machetes	2	18.00	36.00		
Piochas	2	30.00	60.00		
Carretas	2	145.00	290.00		
Palas	2	30.00	60.00		
Cajas plásticas	200	15.00	<u>3,000.00</u>	4,216.40	
Intangible					
Gastos de organización				3,000.00	
Total Inversión Fija					18,613.40

Fuente: Investigación de campo grupo EPS., segundo semestre 2001

El cuadro anterior permite mostrar lo siguiente:

- Instalaciones, es la estructura física con que contará el proyecto para el desarrollo de sus actividades, del total de la inversión fija le corresponde el 53% de participación.

- Equipo agrícola y aperos de labranza se considera el equipo necesarios con una participación del 22%, los que serán necesarios para el desarrollo de la actividad netamente agrícola.
- Mobiliario y equipo de oficina correspondiente al 7%, que constituyen los elementos donde se llevarán a cabo las actividades administrativas.
- Gastos de organización que participa con el 16% del total de la inversión fija, estos serán orientados para cubrir todos aquellos gastos que se efectuarán para llevar a cabo el proyecto, gastos de legalización, honorarios, etc.
- La papelería y útiles que son necesarios para la ejecución administrativa de esta propuesta es de un 2%, en relación al total de la inversión fija.

3.6.2 Capital de Trabajo

Es el conjunto de recursos diferentes a la inversión fija, necesarios para poner en marcha el proyecto de cultivo de chile pimienta, para solventar los gastos en los diferentes momentos del proceso productivo, que al final den como resultado la obtención de los productos.

El capital de trabajo esta conformado de los siguientes elementos: Insumos, Mano de obra, Costos indirectos Variables y Gastos Variables de Ventas y Gastos Fijos.

El cuadro 20, muestra la inversión en capital de trabajo necesario para poder llevar a cabo la fase productiva de chile pimienta de una manzana, el que asciende Q. 34,011.54. El capital de trabajo esta conformado de los siguientes elementos: insumos representado por el 58%, mano de obra 32%, costos indirectos Variables 10%.

Cuadro 12
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Inversión de Capital de Trabajo Estimado
Año: 2002

Descripción	Unidad Medida	Cant.	Precio Unit. Q.	Valor Q. 1ª. Cosecha	Valor Q. 2ª. Cosecha	total Q.
Inversión de Capital						34,011.54
Insumos						
Semilla (Tropical Irazú)	Pilón	23,000	0.18	4,140.00	4,140.00	8,280.00
Fertilizantes						
Triple 15	Quintal	8	110	880.00	880.00	1,760.00
Urea 46%	Quintal	2	75	150.00	150.00	300.00
Bayfolán	Litro	2	35	70.00	70.00	140.00
Insecticidas						
Baytroid	Litro	6	95	570.00	570.00	1,140.00
Triodán	Litro	6	75	450.00	450.00	900.00
Volatón 15%	Quintal	1	245	245.00	245.00	490.00
Diazinón 60	Litro	3	70	210.00	210.00	420.00
Funguicidas						
Daconil	Litro	6	35	210.00	210.00	420.00
Dithane	Libra	8	20	160.00	160.00	320.00
Antracol	Kilo	4	65	260.00	260.00	520.00
Benlate	Kilo	6	250	1,500.00	1,500.00	3,000.00
Predicur	Litro	2	325	650.00	650.00	1,300.00
Derosal	Litro	2	185	370.00	370.00	740.00
Mano de obra directa						
Jornales		130	27.50	3,575.00	3,575.00	7,150.00
Séptimo día				776.29	776.29	1,552.58
Bonificación incentivo				1,082.90	1,082.90	2,165.80
Costos Indirectos						
Prestaciones laborales				1,329.32	1,329.32	2,658.64
Cuota patronal IGSS				377.26	377.26	754.52

Fuente: Investigación de campo grupo EPS., segundo semestre 2001

3.6.3 Inversión Total

Está integrada, por la suma de la inversión fija y el capital de trabajo, que muestra la necesidad de inversión que debe hacerse para poner en marcha el

proyecto de cultivo de chile pimiento, en el municipio de Cajolá. A continuación se presenta la inversión total estimada del proyecto de Chile Pimiento.

Cuadro 13
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Inversión Total
Año: 2002

Descripción	Total Q.
Inversión Fija	18,613.40
Inversión de Capital	<u>34,011.54</u>
Inversión Total	52,624.94

Fuente: Investigación de campo grupo EPS., segundo semestre 2001

3.6.4 Financiamiento

Se refiere a la necesidad de contar u obtener capital en efectivo, para desarrollar las diferentes actividades que el proyecto requiere y para conocer las fuentes de las cuales se obtendrá. “Es el acto por el cual las empresas financieras, personas individuales o instituciones bancarias, conceden crédito a una persona individual o jurídica con las facilidades financieras y de acuerdo con las garantías y plazos que entre si convengan para desarrollar actividades comerciales, industriales, agrícolas y otras.

Para el proyecto propuesto se consideró que inicialmente el mismo puede ser financiado con recursos propios, es decir; internos, con una aportación de Q.5,000.00 por cada asociado de un total de 16, es decir que el proyecto dispondrá de recursos en la cantidad de Q.80,000.00

3.6.5 Costo de Producción

El costo de producción esta integrado por tres elementos básicos: insumos, mano de obra y gastos indirectos variables. Los insumos son elementos

susceptibles de transformación, la mano de obra es el esfuerzo humano indispensable para la transformación de los insumos y los gastos indirectos variables, agrupan todas las erogaciones necesarias para lograr esa transformación.

El costo de producción tiene por objeto presentar lo que cuesta producir un bien, el cual esta integrado por todos aquellos costos directos e indirectos que es necesario efectuar, para que los agricultores después de utilizarlos, obtengan el producto final que esperan.

Cuadro 14
Municipio de Cajolá – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Estado de Costo de Producción
Período: Del 1 enero al 31 diciembre 2002

Concepto	1ra. Cosecha Q.	2da. Cosecha Q.	Totales Q.
Insumos			19,730.00
Semillas	4,140.00	4,140.00	8,280.00
Fertilizantes	1,100.00	1,100.00	2,200.00
Insecticidas	4,625.00	4,625.00	9,250.00
Mano de Obra			10,868.38
Jornales	3,575.00	3,575.00	7,150.00
Bonificación	1,082.90	1,082.90	2,165.80
Séptimo día	776.29	776.29	1,552.58
Costo Indirecto de Producción			3,413.16
Prestaciones laborales	1,329.32	1,329.32	2,658.64
Cuota patronal IGSS	377.26	377.26	754.52
Costo Directo de Producción			34,011.54

Fuente: Investigación de campo grupo EPS., segundo semestre 2001

En el proyecto de producción de chile pimienta los insumos representa el 58% del total de los costos directos, la mano de obra es del 32%, y los costos indirectos variables del 10%.

3.6.6 Estados Financieros

Son documentos en los cuales se traslada información contable y financiera en forma periódica a los distintos usuarios e interesados, proporciona información confiable en relación con los recursos económicos y sus obligaciones, muestra los cambios de los recursos netos de una empresa como resultado de sus actividades ayudan a estimular el potencial de la empresa para generar utilidades futuras, divulgan otras informaciones relacionadas con la situación financiera de la empresa para satisfacer las necesidades de los usuarios.

Cuadro 15
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre
Año: 2002

Ventas	Unidades	Precio unitario Q.	Parcial Q.	Total Q.
Cajas	1,760	60.00		105,600.00
Costos de Producción				
Insumos			19,730.00	
Mano de obra directa			10,868.38	
Gastos indirectos variables producción			3,413.16	34,011.54
Ganancia Marginal				71,588.46
Menos Gastos Fijos				
Gastos de venta			5,700.00	
Gastos de administración			8,657.60	
Gastos indirectos admón.			3,413.16	
Amortizaciones			600.00	
Depreciaciones			1,324.10	
Arrendamiento de terreno			2,000.00	21,694.86
Utilidad				49,893.60
Impuesto Sobre la Renta 31%				15,467.02
Utilidad				34,426.58

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

La utilidad obtenida muestra un porcentaje atractivo (33%) después del impuesto sobre la renta, lo cual viene a confirmar que la inversión que efectuarán los miembros del comité, generará una rentabilidad superior a lo ofertado por el sistema financiero regulado.

Así mismo los costos directos de producción representa el 32% y los gastos fijos el 21%, sobre la totalidad de las ventas, los cuales son porcentajes aceptables en un proyecto de esta naturaleza.

3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

Comprende la aplicación de métodos que consideran el valor temporal de dinero. La evaluación financiera permite demostrar la viabilidad del proyecto y determinar la rentabilidad de la inversión, para asegurarle al inversionista que los costos serán cubiertos y que la inversión generará una tasa mayor que la que genera el sistema financiero regulado. A continuación se presentan los indicadores utilizados para el análisis en el proyecto de chile pimiento.

3.7.1 Valor Actual Neto (VAN)

Es un indicador que determina la importancia de los flujos de efectivo, tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Para llegar a su determinación, se utilizará la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA), calculada en un 30% como factor de actualización.

Cuadro 16
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Valor Actual Neto (VAN)
(Cifras en Quetzales)

Años	FLUJO NETO DE FONDOS	FACTOR DE ACTUALIZACION 30%	FLUJO NETO DE FONDOS
0	(52,625)	1.00000	(52,625)
1	34,426	0.76923	26,482
2	34,426	0.59172	20,371
3	34,426	0.45517	15,670
4	34,426	0.35013	12,054
5	34,426	0.26933	9,272
	119,505	VAN =	31,224

FUENTE: Investigación de campo grupo EPS., segundo semestre 2001

Para el proyecto de chile pimiento, se establece que el valor actual neto positivo resultante, determina que el proyecto es aceptable, en vista de recuperar la inversión en el corto plazo y valuado a una tasa del 30%, que es superior a la tasa que se ofrece por inversiones en el mercado financiero regulado.

3.7.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es la tasa de actualización que hace que el valor actual de sus flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluyendo la inversión total. El cuadro siguiente muestra la tasa interna de retorno del proyecto de chile pimiento.

Cuadro 17
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Tasa Interna de Retorno (TIR)
(Cifras en Quetzales)

Años	FLUJO NETO DE FONDOS	FACTOR DE ACTUALIZACION 58.9752%	FLUJO NETO DE FONDOS
0	(52,625)	1.00000	(52,625)
1	34,426	0.62903	21,655
2	34,426	0.39568	13,653
3	34,426	0.24889	8,568
4	34,426	0.15656	6,428
5	34,426	0.09848	3,390
	<u>119,505</u>	TIR =	<u>0.00</u>

FUENTE: Investigación de grupo EPS, segundo semestre 2001

Al comparar la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA- que se estimó del 30% con la Tasa Interna de Retorno –TIR- que reflejó el proyecto de 50.339%, se obtiene un margen adicional de 20.339%, es decir que el proyecto refleja una tasa real del 50.339%, lo cual indica que el proyecto es aceptable, porque inversiones cero riesgo, es muy difícil que generen una tasa de retorno a la que se obtiene en la valuación del proyecto, a la vez que se tiene menos riesgos en algunas eventualidades que pudieran surgir, por los flujos de fondos y la tasa de retorno del proyecto.

3.7.3 Relación Beneficio Costo (Rel. B/C)

La relación Beneficio Costo permite determinar la eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto y resulta de dividir los ingresos actualizados entre los egresos actualizados, incluyendo la inversión total requerida. El cuadro que se presenta a continuación permite observar lo antes citado.

Cuadro 18
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Relación Beneficio Costo
(Cifras en Quetzales)

Años	EGRESOS	INGRESOS	FACTOR ACTUAL. 30%	EGRESOS ACTUALIZ.	INGRESOS ACTUALIZ.
0	52,625		1.00000	52,625	
1	37,162	71,588	0.76923	28,586	55,068
2	37,162	71,588	0.59172	21,989	42,360
3	37,162	71,588	0.45517	16,915	32,585
4	37,162	71,588	0.35013	13,012	25,065
5	37,162	71,588	0.26933	10,009	19,281
	238,435	357,940		143,136	174,359

FUENTE: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2001

Al relacionar los ingresos actualizados entre los egresos actualizados, refleja que por cada Q.1.00 invertido, ingresa adicional Q.21.81, que representa un excedente de Q.0.2181 de beneficios sobre costos, lo que significa que el proyecto cubre los costos y con un margen adicional, lo cual es atractivo para la ejecución del proyecto.

3.7.4 Período de Recuperación de la Inversión (TRI)

Para encontrar el período de recuperación de inversión en el presente proyecto, se relacionó la inversión entre la inversión por la tasa interna de retorno real. Como se describe a continuación

$$\begin{aligned} \text{TRI} &= \frac{\text{Inversión}}{\text{Inversión} * \text{TIR}} = \frac{52,625}{(52,625) * 0.589752} = \frac{52,625}{31,036} = 1.6956 \end{aligned}$$

El período para recuperar la inversión efectuada será de 1 año y 5 meses aproximadamente, lo cual indica que el proyecto resulta bastante atractivo, porque el tiempo es corto, y de continuar con esa proyección, los beneficios serán atractivos para los inversionistas, dado la capacidad que tiene el proyecto de generar flujos de efectivo.

Efectuando un análisis a este capítulo, se puede indicar que el proyecto de producción de chile pimienta en el municipio de Cajolá, desde el punto de vista técnico, la oportunidad que brinda el mercado cautivo (local) y departamental de participar en colocar el producto además de la evaluación financiera practicada a las cifras que refleja el mismo, donde se aplicaron las principales herramientas, permiten determinar que este proyecto, resulta factible ejecutarlo en las condiciones planteadas, por los puntos analizados en este capítulo.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

A continuación se presenta la estructura organizacional propuesta para los productores, que incluye justificación, objetivos, funciones y la estructura organizacional.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En el municipio de Cajolá se observó la existencia de distintos comités pro mejoramiento, los cuales como todas las organizaciones realizan actividades no lucrativas y de beneficio para la comunidad, orientados principalmente para atender problemas de agua, de carreteras, de salud y de educación, pero en particular no existe uno que se encargue exclusivamente de organizar actividades agrícolas, como el caso del cultivo del chile pimiento.

4.2 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Por su claridad y sencillez se propone una organización de tipo lineal, en la cual las relaciones de autoridad sean de orden descendente, es decir; de arriba hacia abajo y la responsabilidad fluye de los niveles inferiores hacia los superiores, con lo cual se pretende que la misma sea lo más funcional posible para la buena administración.

Las actividades que se desarrollarán dentro del comité deberán ser dirigidas y controladas por los socios a través de unidades específicas.

4.2.1 Tipo y denominación

Por su funcionalidad el tipo de organización que se propone llevará por nombre Comité de Productores Las Delicias.

4.2.2 Localización

Se propone que la sede del Comité de Productores Las Delicias, sea en la cabecera municipal de Cajolá, debido a que es el centro del Municipio y para efectos de reuniones de los productores, podrá iniciar operaciones rentando una casa, en vista de que en dicho Municipio se pudo constatar que existen varias unidades habitacionales terminadas recientemente, que pueden destinarse para este uso, cuyos costos se encuentran incluidos en el estudio financiero del proyecto.

4.2.3 Justificación

Permite agrupar a los pequeños y medianos productores ya que trabajar en forma individual no les permite generar los beneficios y utilidades esperados en su producción, pues al comprar en forma individual, los insumos, herramientas y materias primas, se les incrementa los costos de producción.

Después de haber analizado la forma de organización social, y de acuerdo a la legislación vigente en el país, y que les permitirá tener personería jurídica dada las condiciones prevalecientes en el municipio de Cajolá, se ha considerado que la organización conveniente es el Comité de Productores, debido a que permite responder en mejor forma a los intereses de los pequeños y medianos productores del Municipio.

4.2.4 Marco Jurídico

Lo integran todas aquellas disposiciones que regulan el trabajo dentro del marco legal a través de las siguientes normas:

- **Normas internas**

Son las normas elaboradas específicamente para regular la organización y funciones del comité .

- Acta de Constitución, en donde se consigna quienes forman el comité.
- Reglamento Interno del Comité: consiste en las reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo
- Políticas del Comité: el comité establecerá políticas de precios y de créditos. Manuales de Organización, Normas y Procedimientos con el propósito de lograr un manejo adecuado de los recursos de la organización.

- **Normas externas**

Se debe considerar el marco jurídico que rige a los comités, tales como:

- La Constitución Política de la República de Guatemala
- Código Municipal
- Decreto 58-98 modificado por el Decreto Ley 12-2002 emitido por el Congreso de la República.
- Artículo 18 Organización de Vecinos.
- Artículo 19 Autorización para la Organización de Vecinos
- Artículo 175 Asociación Civiles y Comités.

Por ser comité de carácter lucrativo, se regirá por:

- Código de Trabajo, Decreto Ley 14-41
- Código Civil, Decreto Ley 106, Capítulo II – De las Personas Jurídicas: Artículo 15, numeral 3ro. Decreto 2082, del 2 de mayo 1938. Decreto 76-78 Ley de Aguinaldo. Decreto 52-87 modificado por el Decreto 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Artículo 12. Decreto 78-89 Ley de Bono Incentivo – Sector Privado. Artículo 2. Decreto 26-92 Ley del Impuesto

Sobre la Renta. Capítulo I Campo de Aplicación. Artículo 1 y 2. Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado. Título I Normas Generales. Capítulo I De la Materia del Impuesto. Artículo 1. Decreto 42-92 Ley de Bonificación Anual (Bono 14). Artículo 1 y 2. Decreto 2-95 Ley del Seguro Social. Capítulo III Campo de Aplicación. Artículo 27.

4.2.5 Objetivos

Dentro de los objetivos que se persiguen con la formación del Comité de Productores en el municipio de Cajolá, están los siguientes:

4.2.5.1 General

Ser una organización que fomente el desarrollo integral de los productores de Chile Pimiento en el Municipio de Cajolá, Quetzaltenango, mediante la efectiva producción y la eficiente gestión de comercialización para lograr el mejoramiento económico y social de sus afiliados.

4.2.5.2 Específicos

- Generación de nuevas fuentes de trabajo como mínimo para los 16 miembros del comité, lo cual evitará la migración del agricultor asociado a otros municipios o departamentos del país.
- Que esta organización sea el soporte económico para el crecimiento comercial y social de los asociados y sus familias.
- Obtención de mejores precios en la compra de suministros agrícolas, en volúmenes mayores y de buena calidad para que se obtengan mayores rendimientos en la producción.
- Ser una entidad competitiva dentro de este tipo de organizaciones en el Departamento de Quetzaltenango.
- Distribuir entre sus miembros, previa deducción de las reservas correspondientes las utilidades obtenidas en cada ejercicio fiscal.

4.2.6 Funciones

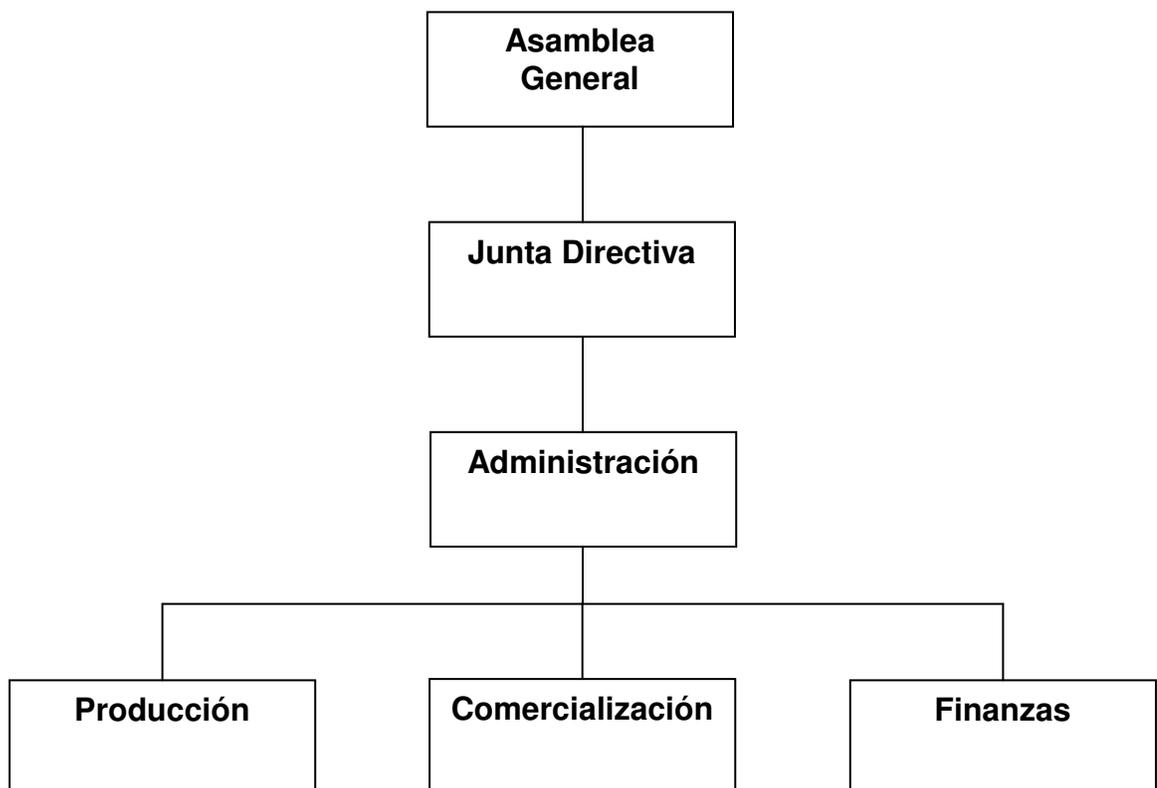
Dentro de las funciones que se persiguen para un buen funcionamiento administrativo y comercial del Comité de productores de Chile pimienta se pueden mencionar las siguientes:

- Gestionar y coordinar con autoridades del sector público y privado, la asesoría técnica y financiera, necesarios para la implantación y funcionamiento del Comité.
- Asignar al proveedor que ofrece precios favorables en la adquisición de insumos, herramientas y materias primas necesarias para el desarrollo del proceso productivo del proyecto.
- Supervisar y coordinar las labores administrativas que se efectúen dentro del Comité, con la finalidad de alcanzar la cantidad de producción planificada y la comercialización del producto.
- Establecer mecanismos adecuados para la mejor presentación del producto tanto en cantidad y calidad.
- Establecer y ejecutar los mecanismos de control administrativo y operaciones contables en la utilización de los fondos y patrimonio de la Cooperativa, de los fondos provenientes de préstamos bancarios que se requieran para el buen funcionamiento del Comité.
- Apoyar los mecanismos establecidos para la ampliación de nuevos y mejores mercados que beneficien al proceso de comercialización.
- Evaluar y contratar la empresa y/o persona que se encargue de efectuar los fletes necesarios para el traslado de los productos a los mercados demandantes.
- Realizar cualquier actividad lícita que contribuya a la superación moral, intelectual, económica y social de sus asociados
- Fomentar sentimientos de solidaridad y ayuda mutua entre los asociados.

4.2.7 Diseño Organizacional

Por su claridad y sencillez se propone una organización de tipo lineal, en la cual las relaciones de autoridad son de orden descendente y la responsabilidad fluye de los niveles inferiores hacia los superiores. A continuación se presenta la estructura organizacional propuesta para el Comité de Productores Las Delicias, del municipio de Cajolá, departamento de Quetzaltenango.

Grafica 3
Municipio de Cajolá – Quetzaltenango
Organigrama General del Comité de Productores Las Delicias
Producción de Chile Pimiento
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo grupo EPS., segundo semestre 2001

4.3 RECURSOS NECESARIOS

Para poner en marcha las actividades programadas, el Comité tendrá que disponer de los recursos que se describen a continuación:

4.3.1 Humanos

Para la formación del Comité se llevará a cabo la agrupación de agricultores de Chile Pimiento, en un número inicial de 16 asociados y para la realización de las funciones administrativas, es necesario contar como mínimo, con el siguiente personal administrativo: Un Contador, Un Bodeguero, Encargado del Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia, Comité de Vigilancia y Comité Agrícola que coadyuven al desarrollo de las actividades de la misma.

4.3.2 Materiales

El Comité rentará una extensión inicial de una manzana de terreno y una casa ubicada en la cabecera Municipal, en la que funcionará la cede, así como la implementación de una bodega en el lugar destinado para la cosecha, para su buen funcionamiento.

4.3.3 Financieros

Los recursos financieros con que contará el Comité, para su funcionamiento serán los siguientes:

- El capital estará representado por las aportaciones ordinarias y obligatorias de los productores que en este caso será de Q.5,000.00 por socio, el cual forma un monto inicial de Q.80,000.00
- Aportaciones ordinarias y extraordinarias que se acuerden en Asambleas Generales para fines específicos.

4.4 PROYECCION DE LA ORGANIZACIÓN

A continuación se presenta la proyección social, económica y cultural de la organización que se propone

4.4.1 Social

Con la puesta en marcha del Comité, se pretende mejorar el nivel de vida de los productores y de sus familias, así como los habitantes del Municipio. Fundar la base del desarrollo en las relaciones interpersonales de la población del municipio de Cajolá. Fomentar entre los productores los valores sociales, el valor humano, la justicia y la igualdad entre las oportunidades y resultados, así como proyectarse social y económicamente a la población.

4.4.2 Económica

El Comité como fuente de trabajo, será determinante en el desarrollo económico de la población, pues incidirá en el aumento del ingreso familiar de los habitantes, de la producción y comercialización global del Municipio, al obtener mejores precios, dada la calidad del producto que se pondrá a disposición en el mercado, paralelamente se protegerá al productor y consumidor del intermediario. Esta actividad ayudará a reducir el nivel de emigración de los pobladores a otras zonas geográficas y a la ocupación de otras actividades.

4.4.3 Cultural

El Comité, permitirá desarrollar actividades de capacitación, seminarios, conferencias, etc., las cuales incrementan y fortalecen los conocimientos de los productores, los cuales son necesarios para la buena dirección y administración de la Organización.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para llevar a cabo con éxito el proyecto, El Comité de Productores Las Delicias, deberá aplicar el proceso administrativo de la manera siguiente:

4.5.1 Planeación

En esta fase, se establecerán los cursos de acción que se deben seguir en la ejecución de los planes y el procedimiento para elegir las alternativas adecuadas en la realización del proyecto. En relación a esta etapa, El Comité a través de la Junta Directiva, elaborará un plan de trabajo inicial, que incluirá la primera convocatoria de agricultores para formar el Comité, hasta la contratación del personal administrativo necesario.

Paralelamente a lo anterior, se elaborarán los estatutos que servirán de base para el inicio de la misma, los cuales serán desarrollados por la Administración, quien los trasladará a la Asamblea General para su consideración y aceptación, para luego darlos a conocer a los asociados y público en general.

4.5.2 Organización

A través de este elemento se logra estructurar de manera técnica, las relaciones que se deber dar entre las funciones y actividades de los recursos humanos y materiales del Comité propuesto, para llevarlos a cabo con eficiencia. La organización del Comité nace de la existencia de un propósito común entre un grupo de agricultores productores y la necesidad de buscar la cooperación de otros individuos, para alcanzar objetivos sociales, económicos, etc.

La función de organización en la Cooperativa, responderá a los objetivos y metas planteados en la constitución de la misma, debiendo adaptarse a los recursos humanos, físicos y financieros que se disponen.

Para la estructuración del Comité, se tomará en cuenta lo determinado en sus estatutos y leyes relacionadas con ella, además contará con la implementación y utilización de instrumentos de organización más conocidos, tales como, el Organigrama y los Manuales de Organización, para una mejor y efectiva realización de las actividades.

4.5.3 Integración

Por medio de esta función, se obtienen los recursos humanos y materiales adecuados a las necesidades del Comité, para logra el funcionamiento óptimo del proyecto.

La función de integración en el Comité, es el primer paso de la etapa dinámica en la puesta en marcha del mismo. La integración hace de personas totalmente extrañas a la empresa miembros debidamente articulados en su jerarquía, para lo cual se deben seguir los pasos de reclutamiento, selección, introducción o inducción y desarrollo.

4.5.4 Dirección

Con esta fase del proceso administrativo, a través de la conducción e inspección del elemento humano se logra la eficiencia de los recursos con los dispone el proyecto. Los órganos encargados de la dirección en el Comité, serán la Asamblea General, la Junta Directiva y la Administración. Se debe tomar en cuenta la aplicación de los elementos que integran la dirección los cuales son: la motivación, la comunicación y la supervisión.

4.5.5 Control

Son los distintos aspectos que permiten comparar los resultados obtenidos con los estimados, para determinar si existen desviaciones y hacer las correcciones pertinentes del caso.

La función de control recaerá sobre la Administración, órgano del Comité encargado de revisar y velar por que se cumplan los planes aprobados por la Junta Directiva, así como los programas elaborados específicamente para el buen funcionamiento de la organización, además encargado de realizar otras actividades fiscalizadoras en la organización, verificará las operaciones del Comité, lo cual es de gran beneficio para la organización, pues proyectará confianza y seguridad, tanto a los asociados como para las personas que de una u otra forma se relacionan con la empresa.

En resumen, este capítulo presenta una forma de organización adecuada para iniciar un proyecto, como la producción de chile pimiento, en vista de que en el municipio de Cajolá, no existe una organización de esta naturaleza, por lo que con la implementación de un Comité, se puede intuir que sea el inicio para que los pobladores del Municipio inicien a trabajar organizadamente, para beneficio de la comunidad.

CAPÍTULO V

COMERCIALIZACIÓN DEL CHILE PIMIENTO

En este capítulo se desarrollará la propuesta para la comercialización del proyecto producción de chile pimiento, en el municipio de Cajolá, Quetzaltenango.

La comercialización es una combinación de actividades, en virtud de que los alimentos de origen agrícola llegan al consumidor final en forma conveniente en el momento y lugar oportuno. Incluye por lo tanto el acopio, el transporte, la selección, la limpieza, la tipificación, el almacenamiento, el empaque, la elaboración inicial, la búsqueda de abastecedores y de mercados, la financiación de los gastos que ocasionan la conservación del producto desde que se paga al productor hasta que el consumidor final lo compra.

5.1 PROCESO DE COMERCIALIZACION

Comprende tres etapas que se interrelacionan para su ejecución, las cuales son las siguientes: La concentración, el equilibrio y la dispersión; con el fin de lograr la transferencia ordenada del producto para comercializarse, desde que empieza la cosecha y su trayectoria hacia el consumidor final.

5.1.1 Concentración

La etapa de concentración esta conformado por todas aquellas actividades encaminadas a la reunión de los productos, con el fin de formar grupos homogéneos para su venta posterior.

Con la propuesta de organización en comité de productores de chile pimiento en el Municipio, se construirá una bodega temporal con la finalidad que sea ésta el

centro primario para la concentración del producto ya que con esto se garantizará la conservación del mismo en buen estado.

5.1.2 Equilibrio

Permite la adaptación o equilibrio entre la oferta y la demanda en función del tiempo, lugar, cantidad, calidad y precio en que los productos son requeridos, con ello se garantiza el abastecimiento del producto, que va a comercializarse en las cantidades y formas que el consumidor demande.

Esta etapa no se podrá aplicar en la producción de chile pimiento, en vista de que dicho producto es altamente perecedero, por lo que la cosecha es necesario venderla inmediatamente.

5.1.3 Dispersión

La dispersión es la distribución a los distintos puntos de consumo, de los productos que han sido concentrados, de acuerdo a la cantidad, tiempo y forma exigidos por el consumidor.

Es el tercer aspecto del doble flujo de productos, pues se ocupa de extender hacia el consumidor o usuario las mercancías concentradas en lugares estratégicos, en el caso de la producción de chile pimiento para el mercado local y regional, el comité se encargará de esta tarea y contactará con mayorista para que también trasladen el producto al consumidor final.

5.2 DESARROLLO DE COMERCIALIZACION

Para una mejor comprensión del punto que ocupa, este se efectuará en tres enfoques de comercialización importantes para el buen desarrollo del proceso, siendo estos:

- Institucional
- Estructural
- Funcional

5.2.1 Institucional

Comprende las diversas instituciones que participan en la comercialización, su organización, funciones ejecutadas, costo de las operaciones, condiciones de concurrencia, tendencias y posición económica.

Se realizará un análisis de los elementos que intervienen en el proceso productivo y de comercialización en forma constante, para identificar los productos y tipos de intermediarios que conforman el proceso. Para efectos del proyecto en términos generales se estudiarán a cada uno de los participantes del proceso de comercialización, el valor agregado que cada uno le da al producto y el papel que desempeñan. Por sus características se pueden clasificar en: productor, acopiador camionero rural, mayoristas, minoristas y consumidor final.

- Productor

Es el primer participante en el proceso de comercialización, desde el momento que toma la decisión sobre su producción, y actúa como persona individual o jurídica para la venta de sus productos.

En el municipio de Cajolá serán los pequeños agricultores quienes cultivarán el chile pimiento en pequeñas cantidades y constituirán el principal canal en el proceso de comercialización y la producción será destinada en primer lugar para satisfacer la demanda local y el resto de la producción para la venta en el mercado regional, principalmente en San Juan Ostuncalco.

- Acopiador camionero rural

Para la producción de chile pimiento será quien sirva de enlace entre el productor y el resto de intermediarios en la producción. Compra los productos y los traslada para su venta a los principales centros de mercado, su participación es importante ya que el traslado del producto corre riesgos, no se realiza almacenamiento debido a que esta actividad es básicamente de acopio.

- Mayoristas

Tiene la función de concentrar la producción en lotes grandes y uniformes que permitan la función formadora del precio, que facilita la realización de operaciones masivas y especializadas de almacenamiento, transporte y generalmente de preparación para la siguiente etapa de distribución.

Este proceso de comercialización se desarrollará en el Municipio, al efectuarse la transacción de compra - venta; entre el productor y el acopiador rural quien lo vende al mayorista de los Municipios vecinos, es decir; San Juan Ostuncalco y del departamento de Quetzaltenango.

- Minorista

Estos agentes de la comercialización son abastecidos por el mayorista y cuya función principal es la venta del producto al consumidor final. Para el municipio de Cajolá se propone que esta actividad se realice en los municipios de Cajolá, San Juan Ostuncalco y del departamento de Quetzaltenango.

- Consumidor final

Es el último que participa en el proceso de comercialización y el más importante, ya que son ellos quienes compran al menudeo los productos para su consumo.

El chile pimiento por ser un producto de consumo, estará destinado a los restaurantes, comedores, unidad familiar, el cual es utilizado como complemento de sazón para la preparación de alimentos, es importante resaltar que este condimento es importante en la dieta alimenticia del ser humano, por su alto contenido en proteínas.

5.2.2 Estructural

La importancia de esta propuesta radica en que por medio de su estudio se conoce la estructura y comportamiento de la oferta y demanda existente en el mercado, así como el grado de eficiencia de la comercialización del producto objeto de estudio contenido en los siguientes pasos.

- Estructura del mercado

Permitirá que la organización determine las relaciones existentes en el mercado, entre los diversos vendedores, compradores y cualquier oferta potencial futura de nuevas organizaciones que puedan participar en el mismo.

Se propone que el comité de productores satisfaga la demanda de chile pimiento a nivel local y el excedente en los mercados de San Juan Ostuncalco y la cabecera departamental de Quetzaltenango.

- Conducta del mercado

Se refiere a los índices y parámetros de los patrones de comportamiento que las empresas siguen en su proceso de adaptación o ajuste a los mercados en los cuales participa en la compra - venta.

Con la organización del comité de productores de chile pimiento en el municipio de Cajolá, los precios se fijarán con base a los costos de producción, lo cual

permitirá que el comité conozca los márgenes de precios aceptables y no ajustarse a lo que el mercado establezca.

En cuanto a los volúmenes de producción, se planificarán dos cosechas anuales con una producción total de 1,760 cajas de Chile Pimiento.

- Eficiencia del mercado

Se refiere a los aspectos tecnológicos y a las innovaciones aplicadas para lanzar mayor productividad a través del mercado y la administración.

Para mayor eficiencia en el mercado, se propone que por medio del comité de productores, se pueden obtener créditos y asistencia tecnológica, con lo cual se espera mejorar las cosechas y la calidad del producto, para que de esta manera el producto tenga buena aceptación en el mercado y por consiguiente se mejoren los precios.

5.2.3 Funcional

Aquí se describe de las diferentes funciones y servicios que serán ejecutados en el proceso de comercialización desde el momento en que se levanta la cosecha, hasta la entrega del producto al consumidor final.

- Funciones de intercambio

Las funciones de intercambio están relacionadas con la transferencia de propiedad del producto y constan de: compra - venta y determinación de precios.

- Compra - venta

Se define la compra - venta como el acto, por medio del cual, el oferente o vendedor traspasa la propiedad del producto a un demandante o comprador a cambio de una cantidad de dinero.

La compra venta da la oportunidad a productores y compradores de ponerse en contacto y de esta manera discutir el precio de la transacción.

Para la propuesta de chile pimiento se propone que esta actividad se realice a través del método de inspección, que le permitirá al mayorista y consumidor final establecer la calidad del producto, basado en las características propias del producto tales como tamaño y color.

- Determinación de precios

La determinación del precio, con o sin la presencia del producto, termina con el acuerdo sobre condiciones de la negociación entre comprador y vendedor.

La determinación del precio para la producción de chile pimiento, estará influenciado por los costos en que se incurran, así como a la calidad del producto a la vista del productor y comprador, además de la libre competencia influenciado por los precios que rigen en el mercado, pudiéndose llegar hasta el regateo, de manera que finalmente el precio satisfaga tanto a vendedor como al comprador.

5.2.4 Funciones físicas

Se refieren a la transferencia física y/o transformación del producto, lo cual genera costos por lo tanto en el precio al consumidor. Estas funciones se clasifican en: almacenamiento, acopio, clasificación y selección, empaque y transporte, por lo que la propuesta de chile pimiento, únicamente se considerarán las funciones de clasificación y selección así como el empaque, en virtud de que el producto como se explicó anteriormente es altamente perecedero y no se puede almacenar mucho tiempo, a la vez que el acopiador o camionero rural realizará la compra en la propia unidad de producción.

- Clasificación y selección

La función de clasificación y selección implica el desarrollo de actividades de selección del producto para reunirlos en diferentes lotes, donde cada uno presente diferentes características específicas tales como: tamaño, color, grado de madurez y otras que afecten el valor de la comercialización del producto, que permitan al productor obtener un precio acorde a la calidad y características que presente el producto.

Los productores de chile pimiento del municipio de Cajolá realizarán la clasificación y selección de acuerdo al tamaño y color, ya que este incide en el precio. La importancia de hacer una buena selección, consiste en eliminar todo aquel producto que se encuentre afectado por alguna plaga y que muestre mala presentación para su comercialización. Con la formación del comité de productores en el Municipio se implementarán técnicas adecuadas para la clasificación y selección, atendándose las recomendaciones específicas tales como: tamaño, grado de madurez y color.

- Empaque

Permite preservar el producto, hacer lotes homogéneos para su manipulación y dividirlo con el fin de facilitar su distribución.

Para el producto de chile pimiento, el comité de productores hará uso de cajas u otro tipo de empaque que permita un fácil manejo hacia el lugar de almacenamiento o distribución.

5.2.5 Funciones auxiliares

Sirven de apoyo a las funciones físicas y de intercambio dentro de las cuales están las funciones de información de precios y mercadeo, de aceptación de riesgos y de financiamiento.

- Información de precios y mercadeo

Son datos relacionados con el movimiento de las transacciones comerciales surgidas de la compraventa en el mercado.

El comité de productores de chile pimiento del municipio de Cajolá, creará vínculos estrechos con el Ministerio de Economía, en cuanto a información de precios de los productos de la canasta básica, lo cual permitirá la actualización de precios manejados por instituciones gubernamentales, compararlos con los del mercado y establecer los propios de manera que no afecten las utilidades del comité y definir el precio de manera que también se beneficie a la comunidad.

- Aceptación de riesgos

El riesgo consiste en la aceptación de la posibilidad de pérdidas en la comercialización de un producto. Para el caso del chile pimiento se prevé que el riesgo que se podría dar, sería el daño que puede sufrir el cultivo desde su cosecha hasta la venta del mismo, así como las variables climáticas durante la cosecha tales como la excesiva lluvia, la presencia de plagas y, sin embargo con la asesoría y la correcta aplicación de las técnicas de fertilización y fumigación de la tierra se pueden minimizar los riesgos, a excepción de fenómenos atmosféricos como heladas y vientos huracanados, que deterioran los cultivos y dificultan su posterior comercialización, la cual es difícil de cuantificar.

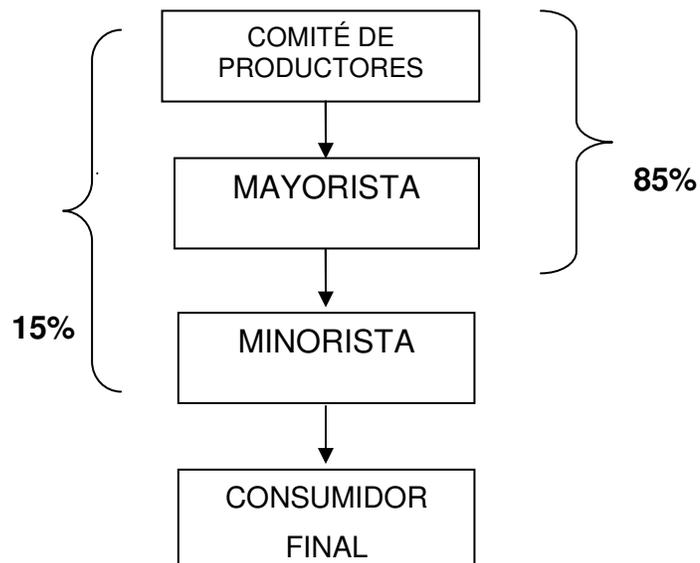
- Financiamiento

Se propone que el proyecto de chile pimiento, por medio de la formación del comité de productores siempre y cuando el proyecto vaya creciendo, sean estos quienes busquen las fuentes de financiamiento para la producción, cosecha y comercialización del cultivo de chile pimiento, pues de esta manera la obtención del mismo puede ser menos difícil.

5.3 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

A continuación se describe gráficamente y se conceptualizan los participantes que integran los canales para la comercialización de chile pimiento en el municipio de Cajolá, del Departamento de Quetzaltenango

Gráfica 4
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Canales de Comercialización Propuestos para el
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo grupo EPS., segundo semestre 2001

Es conveniente proponer estos canales de comercialización, debido a que el producto es perecedero y a la inestabilidad de los precios en el mercado, además porque el comité de productores aprovechará los contactos y negociaciones que puedan realizar para lograr los ingresos deseados. De acuerdo a la propuesta es conveniente que se deba vender el 85% de la producción a los mayoristas, los cuales comprarán el chile pimiento en la sede del comité de productores, esta venta se proyecta con la finalidad de evitarse el

riesgo del traslado del producto, así como disminuir los costos de flete. El restante 15% lo trasladará a los minoristas.

5.3.1 Márgenes de comercialización

El margen de comercialización es la diferencia entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor. En el cuadro que se presenta a continuación se ilustran los márgenes de comercialización propuestos para el producto de Chile Pimiento.

Cuadro 19
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Margen de Comercialización por caja para Mayorista
Año: 2002

Concepto	Costo Comercial	Valor Q.	Márgenes		%	% de Part.
			Bruto	% Neto		
<u>Comité de productores</u>						67
Precio de venta		60.00				
<u>Mayorista</u>						22
Precios de venta		80.00				
Precio de compra		60.00	20.00	33		
Acarreo o Transp.	1.00					
Carga y Descarga	0.50					
Derecho de piso	0.25	1.75				
Utilidad Neta		18.25			18.25	30
<u>Minorista</u>						11
Precios de Venta		90.00				
Precio de compra		80.00	10.00	17		
Carga y descarga	1.00					
Derecho de piso	0.50	1.50				
Utilidad neta		8.50			8.50	14
Total margen			30.00	50	26.75	44
						100

Fuente: Investigación de campo grupo EPS., segundo semestre 2001

Cuadro 20
Municipio de Cajolá - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Margen de Comercialización por caja para Minorista
Año: 2002

Concepto	Costo Comercial	Valor Q.	Márgenes		%	% de Part.
			Bruto	% Neto		
<u>Comité de productores</u>						78
Precio de venta		70.00				
<u>Minorista</u>						22
Precios de venta		90.00				
Precio de compra		70.00	20.00	29		
Acarreo o Transp.	1.00					
Carga y Descarga	0.50					
Derecho de piso	0.25	1.75				
Utilidad Neta		18.25			18.25	26
Total margen			20.00	29	18.25	26
						100

Fuente: Investigación de campo grupo EPS., segundo semestre 2001

Como puede observarse en los cuadros anteriores el precio de venta del productor por caja de chile pimiento es de sesenta quetzales Q. 60.00 para el mayorista y Q. 70.00 para el minorista que es el estimado para el proyecto y con el cual se espera obtener una rentabilidad satisfactoria.

Los costos de comercialización en que se incurrirá en el transporte, carga, descarga y derecho de piso o arbitrios municipales, serán absorbidos por el mayorista y minorista quienes trasladarán el producto al consumidor final.

Los márgenes propuestos muestran la participación en los beneficios económicos que tendrán los entes involucrados en el proceso de comercialización de chile pimiento. Por parte del comité de productores se observa una participación del 67% en la compra - venta con el mayorista y un 78% con el minorista, es decir; que por cada Q. 1.00 que paga el consumidor

final, el comité de productores recibe Q. 0.67 y Q. 0.78 centavos respectivamente.

Con lo que respecta al mayorista por cada quetzal que paga el consumidor final el 33% va para el intermediario, de lo que constituye un 22% o sea Q. 0.22 para el mayorista y un 11% o Q. 0.11 para el minorista.

Cuando la compra - venta el productor la realiza al minorista directamente por cada quetzal que paga el consumidor final el 29% va para el intermediario, de lo que constituye un 22% o sea Q. 0.22 para el minorista.

Se puede observar también que el margen bruto de comercialización para el mayorista es de Q. 30.00 y el margen neto de comercialización es de Q. 26.75, que es lo que deja de percibir el productor por cada caja de chile pimiento.

Así también se estableció que el margen bruto de comercialización para el minorista es de Q. 20.00 y el margen neto de comercialización es de Q. 18.25, que es lo que deja de percibir el productor por cada caja de chile pimiento, al realizar la compra - venta directamente al minorista.

De acuerdo a los porcentajes de participación en los márgenes de comercialización, se puede observar que la mayor parte de dinero que el consumidor final pagará por una caja de chile pimiento de 25 libras, irá para el comité de productores, lo cual hace funcional el canal de comercialización, pero también existe un porcentaje de participación atractivo para el mayorista, esto con la finalidad de que éste se sienta atraído por la compra del producto.

Entre las ventajas que presenta este modelo de comercialización, se pueden mencionar las siguientes:

- a) El comité de productores será el encargado de contactar a los mayoristas y minoristas para la venta del producto en la sede y con ello se evitará que los mayoristas manipulen el precio.

- b) El porcentaje que se trasladará al mayorista será un margen considerable, el cual puede variar dependiendo de la demanda que presente el producto.

CONCLUSIONES

Con base en la investigación realizada en el municipio de Cajolá del departamento de Quetzaltenango, se resume en forma objetiva la situación actual de infraestructura del Municipio, el tipo de organización comunal, la falta de rotación de cultivos y las condiciones socioeconómicas y culturales de los pobladores, además se pone de manifiesto la rentabilidad del proyecto de chile pimiento y los efectos sobre el mejoramiento en el nivel de vida de los pobladores, para lo cual se concluye lo siguiente:

1. El diagnóstico realizado en el municipio de Cajolá, del departamento de Quetzaltenango, reveló que no obstante a que se aprecian algunos cambios, los mismos no son significativos, pues se determinó que aún prevalecen altos índices de analfabetismo, recursos naturales deteriorados y la pobreza imperante es bien marcada, lo cual incide en el poco desarrollo de los habitantes del Municipio.
2. En relación a servicios básicos como el agua, salud y educación entre otros, los mismos son escasos y concentrados en el casco urbano del Municipio, limitando aún más a los habitantes del área rural, lo que trae como consecuencia, enfermedades y analfabetismo.
3. La distribución y uso de la tierra está bien definida, pues predominan las microfincas, lo que incide en que no se puedan desarrollar proyectos agrícolas ambiciosos que beneficien a los habitantes del Municipio, pues se comprobó que la mayor parte de los propietarios utilizan y aprovechan la tierra para cultivos tradicionales como el maíz y el frijol destinando la cosecha para el autoconsumo.

4. El Municipio de Cajolá es uno de los poblados que económicamente, se encuentra menos desarrollado, derivado principalmente por la falta de atención a actividades productivas que contribuyan al crecimiento de dicho Municipio.

5. La agricultura sigue siendo la principal actividad productiva del municipio de Cajolá, donde prevalece el cultivo del maíz y frijol, situación que ha provocado un desgaste en la tierra, al no diversificar la producción, además de que el mismo se realiza en condiciones donde predomina los sistemas tradicionales de producción, lo que repercute en que las cosechas no sean abundantes.

6. En relación a la situación pecuaria del Municipio, se determinó que no existe avances en la tecnificación de la producción, conformándose los productores con obtener ingresos mínimos por esta actividad, derivado de la utilización de sistemas tradicionales de producción, lo cual es un fenómeno que frena el desarrollo productivo para esta actividad.

7. La falta de utilización métodos y técnicas que permitan establecer el costo y reproducción de ganado porcino, incide que muchas veces se vendan los mismos en condiciones muy por debajo del costo real, al no incluir dentro de esta situación los costos imputados.

8. Con la puesta en marcha de un proyecto como el de la producción de chile pimiento, se puede incentivar la inversión y organización de los productores, si se les demuestra los beneficios económicos, financieros y sociales que ofrece el mismo.

9. El estudio técnico y la evaluación financiera, permite afirmar que en el municipio de Cajolá, se puede desarrollar un proyecto de producción de chile pimiento, lo cual impulsaría el desarrollo social de sus habitantes.

10. En el municipio de Cajolá se determinó que la falta de organización para la producción, no permite obtener acercamiento con entidades que brindan asesoría y asistencia técnica para desarrollar proyectos agrícolas, que generen beneficios a los productores.

11. En el municipio de Cajolá no existe una forma de organización que permite agrupar a los productores, razón por la cual el escaso producto que destinan para la venta, lo hacen sin lograr obtener un margen de rentabilidad aceptable y que beneficie a los habitantes, por lo que la integración de un modelo organizacional, puede permitir lograr mejores ventajas en el trato con proveedores e intermediarios.

12. El canal de comercialización propuesto y los márgenes de utilidad que generará el proyecto para el cultivo de chile pimiento, respaldan la viabilidad de la inversión, así como también los indicadores de la evaluación financiera, demuestran que el proyecto es factible.

13. Un modelo de comercialización bien definido presenta ventajas para el comité de productores, en vista de que será quien contacte a los mayoristas para la venta del producto en la sede, con lo cual se evitará que los mayoristas manipulen el precio, además que el porcentaje que se trasladará al mayorista, será significativo, el cual puede variar dependiendo de la demanda que presente el producto.

RECOMENDACIONES

Por las conclusiones antes indicadas se plantean las recomendaciones siguientes:

1. Que los comités debidamente organizados, autoridades municipales y departamentales, busquen soluciones a la problemática que representa la falta de maestros para contrarrestar el índice de analfabetismo, frenar la destrucción de recursos naturales como ríos, bosques y la tierra, lo cual redundará en beneficios para los habitantes del Municipio.
2. Que los productores agrícolas del Municipio diversifiquen la producción, con el objeto de evitar el desgaste del recurso suelo, lo cual se puede realizar de una manera organizada y siempre en la búsqueda de asistencia tanto técnica como financiera, lo que traerá beneficios económicos y sociales a dicho sector de la población.
3. Que los productores pecuarios del Municipio promuevan impulsen dicha actividad, en vista de que existen condiciones tanto de infraestructura como del recurso humano, para lo cual es necesario organizarse adecuadamente, con el objeto de conseguir asistencia técnica y financiera que permita obtener mejores resultados en esta actividad.
4. Que los productores de ganado porcino de Cajolá, diversifiquen la producción de manera organizada, lo cual representará para los productores del Municipio incursionar en actividades agropecuarias mejor tecnificadas y por consiguiente beneficiándose los habitantes del Municipio.

5. Que los diferentes comités agrícolas implementen proyectos agrícolas como el de la producción de chile pimiento, el cual al analizar el monto de los costos y gastos se observa que el proyecto es factible de implementar.
6. Que los habitantes del municipio de Cajolá hagan conciencia acerca de la necesidad de diversificar los cultivos, para evitar que la tierra siga sufriendo desgaste, además de las bondades y beneficios que ofrecen proyectos agrícolas, como el del cultivo de chile pimiento que se propone.
7. Que los presidentes de los diferentes comités, encargados de representar a su comunidad, conozcan, se capaciten y utilicen eficientemente los instrumentos que la administración moderna proporciona, a efecto de que los mismos funcionen como una organización empresarial.
8. Que la organización propuesta en este estudio, utilice los manuales de Organización y el de Normas y Procedimientos, como herramientas administrativas orientadoras y que sirvan de base para el desarrollo de la misma, pues son una guía para alcanzar metas y objetivos de la organización, logrando delimitar sus funciones, reducir su duplicidad y establecer una mejor coordinación en el desarrollo de sus actividades.
9. Que el comité de productores propuesto, implemente el modelo de comercialización sugerido, lo cual puede permitir, conseguir mejores precios en la colocación de los productos agrícolas, con el objeto de evitar que los mayoristas y los intermediarios manipulen el precio.

Es indispensable que las instituciones involucradas en el asesoramiento técnico y financiero del comité propuesto (Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –

INTECAP-), faciliten a los productores agrícolas, programas de asesoramiento, principalmente técnico con el objeto de eficientar la producción.

BIBLIOGRAFÍA

BATRES VALLADARES, ALFONSO. Interpretativo de la Estructura Agraria en Guatemala. Guatemala, Editorial Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, 1979. 25 Pág.

BERNAL T., CÉSAR AUGUSTO. Metodología de la Investigación para la Administración y la Economía. Colombia, Editorial Pearson Educación de Colombia, Ltda., 2000. 262 Pág.

CABRERA MÉRIDA, NORMA. Diagnóstico y Lineamientos del E.P.S. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, 40 páginas, marzo 2000.

CAMBRANES, J.C. Introducción a la Historia de Guatemala 1500-1900, Guatemala, Editorial Serví-Prensa Centroamericana, 1986. 37 Pág.

CHIAVENATO, IDALBERTO. Administración de Recursos Humanos. México, Editorial Mc Graw- Hill, 1999. 699 Pág.

DICCIONARIO GEOGRÁFICO DE GUATEMALA. Guatemala, Dirección General de Cartografía, 1961. 499 Págs. Tomo I.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, X Censo de Población y V Censo de Habitación de 1994.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, II Censo Agropecuario de 1964.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, III Censo Nacional Agropecuario de 1979.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, I Censo Artesanal de 1978
(Directorio artesanal).

FAYOL, HENRY. Administración Industrial y General / Principios de la Administración Científica. México, Editorial Herrero Hermanos. 1971. 172 Págs.

GÓMEZ CEJA, GUILLERMO. Planeación y Organización de Empresas. México, Editorial Mc Graw-Hill, 1999. 787 Pág.

GUDIEL, VÍCTOR MANUEL. Manual Agrícola Superb. Guatemala, Impreso por Hamada Impresos, 2001. 117, 172, 245 Págs.

KENNEDY MAC, MULLEN ROBERT. Estados Financieros. México, editorial Uthea, 1978. 74 Págs.

KOLER, ERICK L. Diccionario para Contadores. México, Editorial Tipografica. 1981. 717 Págs.

KOTLER, PHILIP. Fundamentos de Mercadotecnia. Fuentes Impresos, S.A. Centeno, No. 109 México, D.F. Pág. 217.

KOONTZ, HAROLD. Administración una Perspectiva Global. 11a. Edición, México, Editorial Mc Graw Hill, 1999. 787 Pág.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÀN y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN.
Aspectos Generales para la Elaboración de Tesis Profesional o una

Investigación Documental (Selección de textos, Colección Técnica #11). USAC, Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Publicaciones (130-15mm). 1992. 104 Págs.

ORTIZ ROSALES, ROLANDO ELISEO. Teoría y Métodos Sociales. Guatemala, GT, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 1998. 71 Págs.

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Contabilidad VIII. Primera edición, Guatemala, editorial ECA, 2000. 98 Pág.

PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO. Apuntes de Teoría Económica I, tomo I. Guatemala, Gráficas CIMGRA, 1997. 12, 127, 133 Págs..

ROBBINS, STEHPEN P. Administración, Teoría y Práctica. México, Editorial Prentice may, Hispanoamérica, S.A., 1987. 560 Pág.

SAPAG CHAIN, REINALDO. Fundamentos de Preparación y evaluación de proyectos. Bogota, Colombia, Editorial Mc Graw-Hill, 1985. 98 Pág.

SIMMONS, CHARLES S. Clasificación de los suelos de la República de Guatemala. Guatemala, Editorial del Ministerio de Educación José de Pineda Ibarra, 1959. 1000 Págs.

SOTO, JORGE EDUARDO. Manual de contabilidad de costos I. Guatemala, Editorial EDKA, 1996. 8 Pág.

TERRY, GEORGE R. Principios de Administración. 6ta. Edición, Buenos Aires, Argentina, Editorial El Ateneo, 1987. 59 Pág.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. Material Bibliográfico de apoyo para el curso de Administración II, Departamento de Publicaciones, 2001. 380 Pág.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. Diagnóstico y Pronóstico Socioeconómico, Lineamientos de E.P.S. Año, 2001. Documentos de Apoyo.

ANEXOS

ANEXO “A”

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

MANUAL DE ORGANIZACIÓN PROPUESTO

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización visualiza y describe la estructura orgánica inicial del Comité de Productores Las Delicias, situado en el Municipio de Cajolá del Departamento de Quetzaltenango.

El propósito fundamental de este manual, es proporcionar a la autoridad superior del Comité, información amplia y completa sobre la organización y a la vez una guía que contenga lo referente a la identificación, atribuciones y requisitos necesarios, que las personas como mínimo deban conocer y poseer en los diferentes puestos. Se debe considerar, que el manual estará sujeto a modificaciones futuras, las cuales ayudarán a mejorar el funcionamiento de cada puesto del Comité.

OBJETIVOS

Los objetivos del presente manual son los siguientes:

- Dar a conocer de manera técnica la estructura administrativa del Comité
- Definir las funciones, atribuciones y niveles jerárquicos, para lograr una mayor eficiencia en su funcionamiento
- Servir de guía a los empleados del Comité y los productores asociados, dotándolos de un instrumento administrativo que permita el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.

USO DEL MANUAL

Su utilidad estriba en que facilita la determinación, clasificación y valoración de los puestos, delimitando de una forma concreta el campo de acción, funciones, atribuciones y responsabilidades de cada unidad y dentro de ella a cada puesto.

OBJETIVOS DEL COMITÉ

Toda organización al ser constituida, se fija metas que espera alcanzar en un tiempo determinado y para llegar a la consecución de la mismas, se trazan objetivos que servirán de basa para el logro de lo planificado. A continuación se indica el objetivo general y los específicos .

General

Ser una organización que fomente el desarrollo integral de los productores en el Municipio de Cajolá, Quetzaltenango, mediante la efectiva producción de chile pimiento y la eficiente gestión de comercialización para lograr el mejoramiento económico y social de sus afiliados.

Específicos

- Generación de nuevas fuentes de trabajo para evitar la emigración del agricultor a otros municipios o departamentos del país.
- Que representen un soporte económico para el crecimiento comercial y social de los agricultores del Municipio.
- Obtención de mejores precios en la compra de suministros agrícolas, en volúmenes mayores y de buena calidad para que se obtengan mayores rendimientos en la producción .
- Lograr el mejoramiento económico social de sus miembros

- Distribuir entre sus miembros, previa deducción de las reservas correspondientes las utilidades obtenidas en cada ejercicio fiscal.
- Realizar cualquier actividad lícita que contribuya a la superación moral, intelectual, económica y social de sus asociados
- Fomentar sentimientos de solidaridad y ayuda mutua entre los asociados.

FUNCIONES BASICAS

Las funciones básicas de las unidades organizativas son las siguientes:

Asamblea General

Como órgano supremo deberá ocuparse de conocer y resolver los asuntos inherentes al Comité.

Junta Directiva

Tiene como función básica, dictar las políticas para el buen funcionamiento del comité, correspondiéndole la orientación y determinación de las acciones que se deben aplicar, así como ordenar que se practiquen las auditorías periódicamente al Comité y presentar a la Asamblea General el informe de sus actividades y velar porque se cumplan los acuerdos de la Asamblea General.

Administración

Es el órgano de dirección del Comité, velará por el cumplimiento de las normas internas y externas establecidas, además de convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias.

Producción

Deberá tener control sobre la producción del cultivo de chile pimiento, así como de proveer de los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

Comercialización

Su función consiste en coordinar la distribución y comercialización del producto, y otras actividades asignadas por los órganos superiores.

Finanzas

Tiene la responsabilidad de llevar control y registro de las operaciones contables y financieras del Comité.

Municipio de Cajolá – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Organigrama General del Comité de Productores Las Delicias



Comité de Productores Las Delicias	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: Gustavo Adolfo Cirín R.
---	-----------------------------------	---

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN	
Título del Puesto	Administrador del Comité
Ubicación Administrativa	Administración
Inmediato Superior	Junta Directiva
Subalternos	Producción, Comercialización y Finanzas

II. DESCRIPCIÓN		
NATURALEZA DEL PUESTO		
<p>Este es un puesto de carácter administrativo, que sirve de ayuda y apoyo al Consejo de Administración, además es encargado de planificar, organizar, coordinar y supervisar las actividades del Comité.</p>		
<p>Atribuciones del Puesto:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificación general de todas las actividades productivas y comerciales de la organización ▪ Supervisar las actividades de las diferentes unidades administrativas ▪ Elaborar informes para la Junta Directiva y Asamblea General ▪ Solucionar problemas relacionados con la administración de la organización ▪ Revisar los informes de los subalternos ▪ Representar jurídicamente al Comité ▪ Presentar a la Junta Directiva, el plan anual de actividades y el presupuesto general del Comité ▪ Ejecutar las demás atribuciones relacionadas con el cargo, así como lo que la Junta Directiva le asigne y que estén dentro del ámbito de su competencia. 		

Comité de Productores Las Delicias	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: Gustavo Adolfo Cirín R.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

<p>Autoridad</p> <p>Para la representación legal del Comité ante sus acreedores, clientes, proveedores, etc., toma de decisiones administrativas y resolver conflictos laborales de los subalternos</p> <p>Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velar por la conservación y mejoramiento de todos los bienes del Comité • Supervisar las unidades administrativas de producción y ventas • Servir de enlace entre las unidades administrativas y el nivel directivo • Mantener informes completos y actualizados par la Junta Directiva del Comité
--

<p>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</p> <p>Educacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poseer título de nivel medio, con estudios universitarios de preferencia <p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mínimo 2 años en puestos similares • En trabajos agrícolas <p>Habilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • En manejo de personal, administración de recursos y toma de decisiones <p>Otros</p> <p>Poseer don de mando, buenas relaciones humanas, habilidades en manejo de equipo de computo y paquetes, poseer conocimientos de cooperativismo.</p>

Comité de Productores Las Delicias	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: Gustavo Adolfo Cirín R.
---	-----------------------------------	---

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN	
Título del Puesto	Encargado de Comercialización
Ubicación Administrativa	Sección de Comercialización
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Ninguno

II. DESCRIPCION
NATURALEZA DEL PUESTO
<p>Este puesto tiene a su cargo la ejecución de las actividades de investigación de precios y comercialización del chile pimiento. La persona asignada deberá tratar directamente con los clientes, analizar las opciones de venta y seleccionar la que mayor utilidad represente para la organización. Deberá mantener comunicación estrecha con las unidades que se relacione.</p>
<p>Atribuciones del Puesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar informes de mercado a la Administración ▪ Recibir y analizar los pedidos de los mayoristas ▪ Llevar un control de las ventas realizadas ▪ Realizar estudios de mercado sobre los canales más convenientes para la venta del producto y así optimizarla participación del Comité ▪ Realizar junto al encargado de producción, proyecciones de producción y ventas futuras ▪ Velar porque se cumpla con las normas establecidas para la venta del producto ▪ Coordinar la distribución y comercialización del chile pimiento

Comité de Productores Las Delicias	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: Gustavo Adolfo Cirín R.
---	-----------------------------------	---

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

<p>Autoridad</p> <p>Para realizar la venta y despacho del producto al cliente</p> <p>Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlar y registrar todos los ingresos en concepto de ventas • Investigación de mercados • Formulación de estrategias de mercado • Elaborar informes de ventas y mercado a la Administración
--

<p>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</p> <p>Educacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perito en Mercadotecnia y Publicidad <p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mínimo 2 años en puestos similares <p>Habilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para tratar con el público, elaboración de proyectos de ventas y toma de decisiones • Numérica y mecanográfica <p>Otros</p> <p>Poseer aptitud verbal.</p>
--

Comité de Productores Las Delicias	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: Gustavo Adolfo Cirín R.
---	-----------------------------------	---

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN	
Título del Puesto	Encargado de Finanzas
Ubicación Administrativa	Sección de Finanzas
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Ninguno

II. DESCRIPCION	
NATURALEZA DEL PUESTO	
<p>Trabajo técnico que consiste en organizar y manejar el sistema contable del Comité, responsable de operar los registros contables y financieros. Todo lo relacionado con la recepción, registro archivo y egreso de documentos, así como la elaboración de cheques.</p>	
<p>Atribuciones del Puesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Llevar el registro contable de las operaciones que realice el Comité ▪ Elaboración de los Estados Financieros del Comité, mensual y anual ▪ Elaboración de nóminas de pago de los sueldos del personal administrativo y operativo ▪ Llevar y mantener actualizado un archivo general de la organización. ▪ Levantar y certificar las actas de las reuniones de la Asamblea General ▪ Ejecutar las atribuciones relacionadas con el puesto, así como las que el consejo de administración le asigne y que estén dentro del ámbito de su competencia ▪ Velar porque se cumpla con las normas establecidas para la venta del producto ▪ Coordinar la distribución y comercialización del chile pimiento 	

Comité de Productores Las Delicias	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: Gustavo Adolfo Cirín R.
---	-----------------------------------	---

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

<p>Autoridad</p> <p>Para efectuar registros contables y elaboración de nóminas</p> <p>Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener al día la contabilidad • Con Administración para coordinar actividades en materia de finanzas y presupuestos • Con Administración y Junta Directiva, para informar sobre las operaciones contables del Comité.

<p>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</p> <p>Educacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perito Contador, registrado en la división de peritos contadores de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- <p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mínimo 1 año en puesto similar <p>Habilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para tratar con el público, numérica, mecanográfica y toma de decisiones • Numérica y mecanográfica <p>Otros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operar equipos de oficina y paquetes de computación

--	--	--

Comité de Productores Las Delicias	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: Gustavo Adolfo Cirín R.
---	-----------------------------------	---

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN	
Título del Puesto	Encargado de Producción
Ubicación Administrativa	Sección de Producción
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Ninguno

II. DESCRIPCION	
NATURALEZA DEL PUESTO	
Trabajo administrativo que consiste en tener un control sobre la producción que se está generando en el proyecto	
Atribuciones del Puesto:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llevar un estricto control sobre la producción que generará el proyecto ▪ Elaboración de boletines informativos de interés de los asociados ▪ Buscar los mecanismos necesarios para maximizar la producción ▪ Mantener estrecha comunicación con entidades que brinden asesoría técnica y financiera en proyectos agrícolas ▪ Proponer el uso de técnicas modernas para maximizar el rendimiento de las cosechas ▪ Otras actividades relacionadas con el puesto 	

Comité de Productores Las Delicias	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: Gustavo Adolfo Cirín R.
---	-----------------------------------	---

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

<p>Autoridad</p> <p>Para exigir al personal cumplir con los lineamientos en materia de producción</p> <p>Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none">• Coordinación de actividades de asesoría técnica para el proyecto.• Con la Administración para coordinar actividades en materia de recursos humanos• Con Administración y Junta Directiva, para informar sobre la producción del proyecto

<p>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</p> <p>Educacionales</p> <ul style="list-style-type: none">• Perito Agrónomo <p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none">• Mínimo 1 año en puesto similar <p>Habilidad</p> <ul style="list-style-type: none">• Para tratar con personal, en el campo agrícola y toma de decisiones <p>Otros</p> <ul style="list-style-type: none">• Operar equipos de oficina y paquetes de computación

ANEXO “B”

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Comité de Productores Las Delicias

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos del “**Comité de Productores Las Delicias**” es el instrumento administrativo, por medio del cual se presentan las secuencias en la ejecución de las actividades propias de las funciones de cada unidad administrativa.

Para su elaboración se han tomado en cuenta las actividades más significativas que debe desarrollar cada unidad o puesto de trabajo, en forma secuencial y sistemática para el logro de la eficiencia administrativa de la organización en su conjunto.

El manual se encuentra compuesto por los siguientes procedimientos: Control Administrativo, Solicitud de ingreso a la Asociación, Procedimiento para la recepción y almacenaje de producto, Procedimiento de Ventas, Procedimiento de compras y distribución de insumos y equipo,

OBJETIVOS DEL MANUAL

Los objetivos del manual de normas y procedimientos son los siguientes:

- Proveer al personal mediante una guía técnica sobre la forma de ejecución de las atribuciones propias de su puesto.
- Simplificar el trabajo administrativo mediante la ejecución de las actividades en forma ordenada y sistemática, mediante el inicio y la finalización de una o varias operaciones.
- Optimizar el tiempo y esfuerzo en el desarrollo de cada actividad.
- Promover la especialización del trabajador.

- Facilitar la supervisión del trabajo.
- Evitar la duplicidad de funciones, pérdida de tiempo y evasión de responsabilidades.

Campo de aplicación

El presente Manual de Normas y Procedimientos, tiene su campo de aplicación para el Comité de Productores Las Delicias, ubicado en el Municipio de Cajolá, Quetzaltenango, el cual normará la participación de las personas que intervendrán en las actividades del Comité.

Normas generales

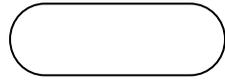
Estas se detallan a continuación

- Todo el personal del Comité de Productores deberá tener conocimiento de los manuales, además de ponerlos en práctica en los diferentes procesos a realizar.
- Deberá ser revisado periódicamente, para verificar si se está cumpliendo con las funciones asignadas.
- Deberá cumplir con los lineamientos proporcionados por los manuales, con el fin de evitar la mala utilización de recursos y una pérdida de tiempo en las operaciones.

Es importante señalar que los siguientes procedimientos, constituyen ejemplos que deberán servir de base para la realización de otros en el Comité.

- Venta a mayoristas
- Pago de nómina a Jornaleros
- Compra de un bien
- Pago de un servicio

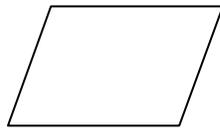
SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL PRESENTE MANUAL



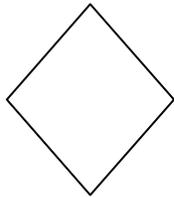
= INICIO – FIN DE PROCESO



= DOCUMENTO



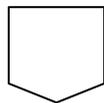
= REVISIÓN, ANALISIS



= TOMA DE DECISION



= OPERACIÓN, ACTIVIDAD



= CONECTOR

PROCEDIMIENTO 1:

Venta a mayorista local y nacional

DEFINICIÓN:

Proceso mediante el cual, se establecen los pasos para lograr una eficaz y eficiente comercialización del producto chile pimiento

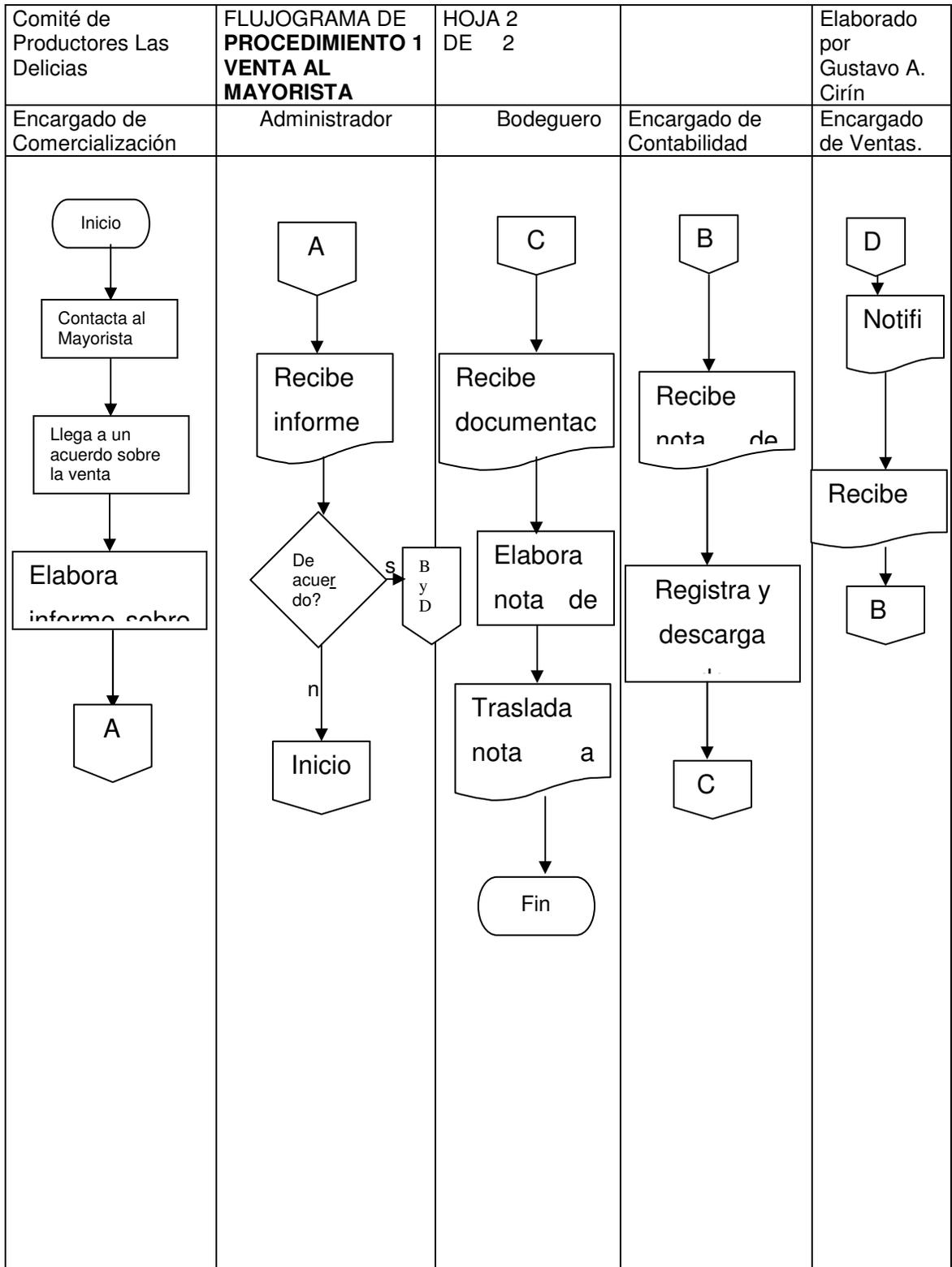
OBJETIVOS:

- Lograr que el producto agrícola del chile pimiento, se comercialice en condiciones favorables para el comité de productores Las Delicias
- Que no existan excedentes de producción que no se puedan colocar en el mercado
- Investigar el mercado relacionado con el chile pimiento, a efecto de conseguir los mejores precios para dicho vegetal.

NORMAS:

- Solamente el Encargado de Comercialización, tiene la autoridad para comercializar el producto de chile pimiento.
- Evitar que intermediarios sean quienes obtengan los mejores beneficios por la comercialización del producto de chile pimiento.
- El encargado de comercialización será el responsable de que se obtengan los mejores precios en el mercado para la colocación de chile pimiento

Comité de Productores Las Delicias	Procedimiento 1 Venta a Mayorista Local y Nacional	Número de Pasos 9	Hoja 1 De 2	Elaborado por Gustavo A. Cirín
INICIA: Encargado de Comercialización		TERMINA: Encargado de Finanzas		
Responsable	Paso No.	Actividad		
Encargado de comercialización	1	Realiza contacto con los mayoristas		
	2	Se llega a un acuerdo sobre la venta, en cantidad y precio		
	3	Elabora un informe sobre los acuerdos a que se llegó con los mayoristas y lo traslada al Administrador, para autorización de la venta		
Administrador	4	Recibe la información sobre la venta y la revisa		
	5	5.1 De estar de acuerdo firma y traslada la nota al encargado de contabilidad, y a la vez traslada una copia al encargado de ventas para que inicie el proceso de entrega		
		5.2 De no estar de acuerdo rechaza y traslada a encargado de comercialización para que inicie de nuevo el proceso		
Encargado de Ventas	6	Notifica al mayorista y recibe autorización Recibe nota de entrega y traslada a contabilidad		
Encargado de Contabilidad	7	Registra la venta y descarga del inventario y traslada al bodeguero		
	8	Recibe documentación para efectuar la entrega y elabora nota de entrega y por último devuelve a contabilidad y finaliza el proceso.		
Bodeguero	9	Entrega el producto, traslada a contabilidad y finaliza el proceso		



PROCEDIMIENTO 2:

Pago de nómina a Jornaleros

DEFINICIÓN:

Proceso mediante el cual, se establecen los pasos que llevan al control de pago de jornaleros.

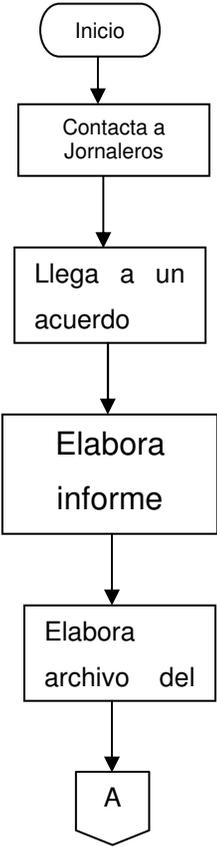
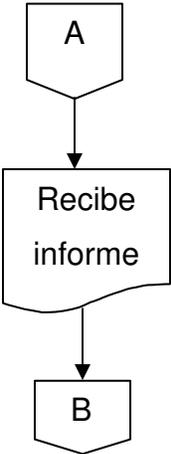
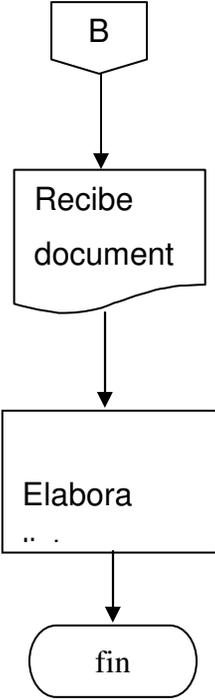
OBJETIVOS:

- Lograr que los jornaleros tengan la remuneración por el trabajo efectuado en tiempo
- Tener un control sobre el total de jornaleros utilizados en el proyecto
- Establecer el número total de jornaleros indispensables para iniciar el proyecto de chile pimiento.

NORMAS:

- Solamente el Encargado de Finanzas, tiene la autoridad para contratar el número de jornales a utilizarse.
- Tener control sobre la entrada y salida de los jornales contratados en el proyecto.
- Definir los derechos y obligaciones de los jornaleros a utilizarse en el proyecto.

Comité de Productores Las Delicias	Procedimiento 2 Pago de nómina a jornaleros	Número de Pasos 7	Hoja 1 De 2	Elaborado por Gustavo A. Cirín
INICIA: Encargado de Finanzas		TERMINA: Encargado de Finanzas		
Responsable	Paso No.	Actividad		
Encargado de Finanzas	1	Realiza contacto con los jornaleros		
	2	Se llega a un acuerdo sobre el salario a devengar		
	3	Elabora un informe sobre los jornaleros contratados y lo traslada al Administrador, para su información.		
	4	Elabora un archivo del personal contratado		
Administrador	5	Recibe el informe del personal contratado y traslada al encargado de producción		
Encargado de Producción	6	Recibe el número de empleados que utilizara en el proyecto		
	7	Elabora la nómina y efectúa el pago de la semana y finaliza el proceso		

Comité de Productores Las Delicias	FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO 2 PAGO DE NOMINA A JORNALEROS	HOJA 2 DE 2	Elaborado por Gustavo A. Cirín
Encargado de Finanzas	Administrador	Encargado de Producción	
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Contacta[Contacta a Jornaleros] Contacta --> Acuerdo[Llega a un acuerdo] Acuerdo --> Informe[Elabora informe] Informe --> Archivo[Elabora archivo del] Archivo --> A{{A}} </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> Recibe[Recibe informe] Recibe --> B{{B}} </pre>	 <pre> graph TD B{{B}} --> Recibe[Recibe document] Recibe --> Elabora[Elabora ...] Elabora --> fin([fin]) </pre>	

PROCEDIMIENTO 3:

Compra de insumos insecticidas y fertilizantes

DEFINICIÓN:

Proceso mediante el cual, se establecen los pasos que lleva la compra de los insumos que se necesitan en el proyecto.

OBJETIVOS:

- Lograr que en la compra a efectuar queden resguardados los intereses del comité.
- Obtener los mejores precios en la compra de insumos
- Contar con disponibilidad de insumos en el momento que sean requeridos

NORMAS:

- Únicamente el Administrador General, tendrá la responsabilidad de efectuar la compra de insumos que se requieran en el proyecto.
- Evitar el pago de comisiones a intermediarios.
- Disponer de un método que permite realizar las compras sin contratiempos y que las mismas estén oportunamente.

Comité de Productores Las Delicias	Procedimiento 3 Compra de Fertilizantes e insecticidas	Número de Pasos 9	Hoja 1 De 2	Elaborado por Gustavo A. Cirín
INICIA: Administrador		TERMINA: Bodeguero		
Responsable	Paso No.	Actividad		
Administrador	1	Realiza contacto con los proveedores de insumos		
	2	Solicita que los vendedores presenten sus propuestas de oferta.		
	3	Analiza las ofertas y elige la que mas conviene		
Encargado de finanzas	4	Recibe la oferta que más conviene		
	5	Verifica si hay fondos suficientes y genera el pago correspondiente		
	6	Recibe los insumos, registra y lleva control		
Bodeguero	7	Traslado los insumos a los agricultores y descarga del inventario		
Agricultores	8	Reciben los insumos		
Bodeguero	9	Informa que se aplicaron los insumos.		

Comité de Productores Las Delicias	FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO 3 COMPRA FERTILIZANTES E INSECTICIDAS	HOJA 2 DE 2	Elaborado por Gustavo A. Cirín
Administrador	Encargado de Finanzas	Bodeguero	
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Contacta[Contacta a Proveedores] Contacta --> Solicita[Solicita presupuesto] Solicita --> Evalua[Evalúa y] Evalua --> A{{A}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> Recibe[Recibe] Recibe --> Elabora[Elabora cheque] Elabora --> B{{B}} </pre>	<pre> graph TD B{{B}} --> RecibeLos[Recibe los] RecibeLos --> Registra[Registra y] Registra --> FIN([FIN]) </pre>	

PROCEDIMIENTO 4:

Contratación y selección de personal

DEFINICIÓN:

Proceso mediante el cual, se establecen los pasos en que se incurre para la selección y contratación de las personas utilizadas en el proyecto y la parte administrativa del comité.

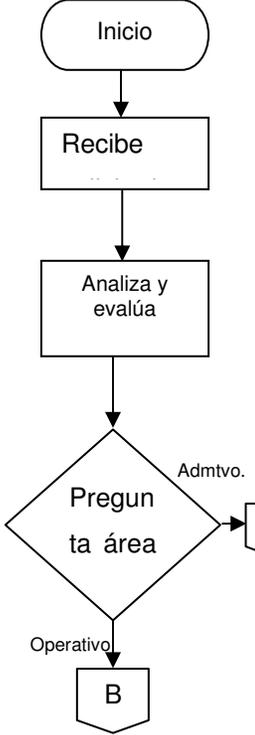
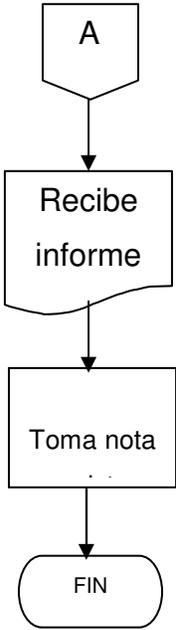
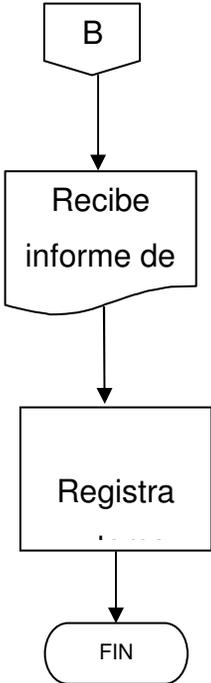
OBJETIVOS:

- Lograr que las personas que se contraten sean las adecuadas e idóneas para el proyecto y el comité.
- Llevar un registro de cada uno de los trabajadores del proyecto
- Mantener un inventario del recursos humano que se puede utilizar en el proyecto

NORMAS:

- Únicamente Administrador General, tendrá la responsabilidad de seleccionar al personal que se requiera en el proyecto.
- Los candidatos a emplearse deben ser propuestos por el encargado de producción y el encargado de finanzas.

Comité de Productores Las Delicias	Procedimiento 4 Contratación y selección de personal	Número de Pasos 8	Hoja 1 De 2	Elaborado por Gustavo A. Cirín
INICIA: Administrador		TERMINA: Encargado de Finanzas		
Responsable	Paso No.	Actividad		
Administrador	1	Recibe solicitudes de empleo		
	2	Analiza las solicitudes de empleo		
	3	Convoca a un concurso para oposición si es una plaza administrativa y si es para efectuar trabajo en el proyecto, lo traslada al encargado de producción		
Encargado de finanzas	4	Efectúa la selección de personal para un puesto administrativo		
	5	Informa y recomienda al Administrador sobre el candidato idóneo		
Encargado de producción	6	Entrevista a los interesados para trabajar en el lugar de la producción		
	7	Remite las solicitudes al Encargado de finanzas		
Encargado de finanzas	8	Informa al administrador de la o las personas que se contrataron.		

Comité de Productores Las Delicias	FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO 4 CONTRATACIÓN Y SELECCIÓN DE PERSONAL	HOJA 2 DE 2	Elaborado por Gustavo A. Cirín
Administrador	Encargado de Finanzas	Encargado de Producción	
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Recibe[Recibe] Recibe --> Analiza[Analiza y evalúa] Analiza --> Pregunta{Pregunta área} Pregunta -- Admtvo. --> A{{A}} Pregunta -- Operativo --> B{{B}} </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> Recibe[Recibe informe] Recibe --> Toma[Toma nota] Toma --> FIN([FIN]) </pre>	 <pre> graph TD B{{B}} --> Recibe[Recibe informe de] Recibe --> Registra[Registra] Registra --> FIN([FIN]) </pre>	