

MUNICIPIO DE CAJOLÁ
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS)”

DIANA CATALINA DE VILLA GUERRA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CAJOLÁ
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ELABORACIÓN
DE TEJIDOS TÍPICOS)”

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

2,004

(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 (ELABORACIÓN DE
TEJIDOS TÍPICOS)”

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

DIANA CATALINA DE VILLA GUERRA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Julio de 2,004.

Acto que dedico

- A Dios: Por darme el don de la vida y ser la fuente de sabiduría y perseverancia para alcanzar las metas trazadas.
- A mis Padres: Julio René y Aura Estela, como un reconocimiento al amor y apoyo incondicional que me han brindado en todo momento.
- A mis Hermanos: Mónica Janeth y Julio René, con mucho cariño y respeto, para que este logro los inspire a alcanzar sus metas.
- A mis sobrinos: Josué David y Lisa Sofia con mucho amor.
- A mis familiares: Con cariño por su apoyo y comprensión.
- A mis amigos: Mayarí, Myldred, Claudia, Jorge y en especial a Luis Orellana, que estuvieron conmigo en todo momento.
- A la USAC: Casa de estudios que me brindó la oportunidad de adquirir los conocimientos que contribuyen al desarrollo de mi vida profesional.

Muchas Gracias.

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- conciente del papel importante que representa en la sociedad guatemalteca, estableció como una alternativa de evaluación profesional, la realización de estudios de investigación para los estudiantes de las carreras de Contador Público y Auditor, Administración de Empresas y Economía, previo a optar el grado académico respectivo, con la finalidad de relacionar al futuro profesional en la problemática nacional y poner en práctica los conocimientos adquiridos durante los años de estudio, en la búsqueda de soluciones a los problemas nacionales.

Se tiene como objetivo principal conocer la forma en qué están organizados los artesanos de tejidos de típicos de algodón del Municipio, tecnología que utiliza y establecer sus canales de comercialización.

Esta investigación fue desarrollada en el municipio de Cajolá, del departamento de Quetzaltenango, en el segundo semestre del año 2001, con el propósito de confirmar la hipótesis que se planteó, la cual se estableció por la falta de inversión social, bajos ingresos de los pobladores, limitado acceso al financiamiento y fraccionamiento de la tierra en minifundios, es lo que ha provocado mayor incidencia en la pobreza, analfabetismo y baja productividad del municipio de Cajolá. Este planteamiento permitió desarrollar el informe general del tema “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

Dentro de los objetivos que se pretenden con este informe están: Establecer la realidad del entorno socioeconómico, verificar el grado de pobreza, establecer el

nivel de ingresos y conocer el acceso al financiamiento de los pobladores del municipio de Cajolá; Analizar el sector artesanal, así también se plantea la propuesta de inversión de producción de rábano la cual es desarrollada y seleccionada a través de la optimización de los recursos existentes en el Municipio, la que vendrá a generar fuentes de empleo y mejorar las condiciones de vida de los pobladores.

El capítulo I contiene los aspectos generales del Municipio, donde se describe detalladamente todo lo relacionado al mismo, desde la historia, ubicación, población, recursos naturales, las principales actividades que se desarrollan, que formarán una idea clara del lugar en estudio.

El capítulo II presenta la situación actual de los artesanos de tejidos típicos de algodón del Municipio, la forma en que se encuentran organizados, la tecnología aplicada, fuentes de financiamiento y canales de comercialización que utilizan.

El capítulo III contiene el proyecto de inversión, Producción de Rábano, donde se encuentra la descripción del producto, el estudio de mercado, con las diferentes variables que se aplican, la determinación de precios del producto y la organización necesaria para el eficiente funcionamiento del proyecto.

El capítulo IV se describe de forma puntual la comercialización propuesta que el proyecto requiere para obtener la mayor rentabilidad en beneficio de los asociados.

El capítulo V se describe la organización existente la sugerencia de la institución que puede beneficiar a los productores, la cual incluye su estructura administrativa y legal para el inicio del proyecto.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, que se consideran pertinentes las cuales se fundamenta sobre lo expuesto en los diferentes capítulos realizados, así como la bibliografía que sirvió de apoyo en la presente investigación. Además se anexan los manuales: de organización, normas y procedimientos propuestos, para el proyecto de cultivo de rábano.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.2	LOCALIZACIÓN	2
1.2.1	Coordenadas	2
1.2.2	Colindancias	4
1.2.3	Extensión territorial	4
1.2.4	Altitud	4
1.2.5	Clima	4
1.3	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.4	RECURSOS NATURALES	7
1.4.1	Hidrografía	7
1.4.2	Bosques	7
1.4.3	Suelos	8
1.5	POBLACIÓN	8
1.5.1	Población por sexo	9
1.5.2	Población por edad	9
1.5.3	Población por área urbana y rural	11
1.5.4	Población económicamente activa PEA	12
1.5.5	Migración	12
1.5.6	Analfabetismo	13
1.5.7	Vivienda	13
1.5.8	Empleo y niveles de ingreso	14
1.5.8.1	Empleo y subempleo	14
1.5.8.2	Desempleo	15
1.5.9	Niveles de pobreza	15
1.6	SERVICIOS BÁSICOS	15
1.6.1	Educación	16
1.6.2	Salud	17
1.6.3	Agua	17
1.6.4	Energía eléctrica	18
1.6.5	Drenajes	18
1.6.6	Teléfono	19
1.7	OTROS SERVICIOS	19
1.7.1	Mercado	19
1.7.2	Rastro	20
1.7.3	Cementerio	20

1.7.4	Transporte	20
1.7.5	Seguridad	21
1.7.6	Correos y telégrafos	21
1.7.7	Registro civil	22
1.7.8	Limpieza pública y recolección de desechos	22
1.8	ESTRUCTURA AGRARIA	22
1.8.1	Tenencia y concentración de la tierra	23
1.8.2	Distribución de la tierra	23
1.8.3	Tamaño de finca	24
1.8.4	Cobertura vegetal	24
1.8.5	Uso actual y potencial de los suelos	25
1.9	INFRAESTRUCTURA BÁSICA Y PRODUCTIVA	25
1.9.1	Instalaciones agropecuarias	26
1.9.2	Vías de comunicación	26
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	27
1.10.1	Organizaciones gubernamentales	27
1.10.2	Organizaciones no gubernamentales	28
1.10.3	Organizaciones productivas	29
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	30
1.11.1	Importaciones	30
1.11.2	Exportaciones	31
1.12	ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO	32
1.12.1	Producción agrícola	33
1.12.2	Producción pecuaria	34
1.12.3	Producción artesanal	34

CAPÍTULO II

	SITUACIÓN ACTUAL DE TEJIDOS TÍPICOS	
2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	38
2.1.1	Descripción general del producto	38
2.1.2	Descripción específica del producto	38
2.1.3	Características del producto	38
2.1.4	Usos de la producción de tejidos típicos	38
2.2	PRODUCCIÓN	39
2.2.1	Producción actual	39
2.2.2	Volumen de la producción	39
2.2.3	Valor de la producción	39
2.2.4	Destino de la producción	40
2.3	TECNOLOGÍA	40
2.4	COSTOS DE LA PRODUCCIÓN	40
2.4.1	Estado de resultados	42
2.4.2	Rentabilidad	42
2.5	FINANCIAMIENTO	43

2.5.1	Fuentes internas	43
2.5.2	Fuentes externas	43
2.6	COMERCIALIZACIÓN	44
2.6.1	Producto	44
2.6.2	Precio	45
2.6.3	Plaza	46
2.6.4	Promoción	48
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	49
2.7.1	Microempresa	49

CAPÍTULO III

PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE RÁBANO

3.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	53
3.1.1	Producción anual	53
3.1.2	Mercado meta	53
3.2	JUSTIFICACIÓN	53
3.3	OBJETIVOS	55
3.3.1	General	55
3.3.2.	Específicos	55
3.4	ESTUDIO DEL MERCADO	56
3.4.1	Descripción del producto	56
3.4.2	Oferta	57
3.4.3	Demanda	58
3.4.4	Precio	60
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	61
3.5.1	Localización del proyecto	62
3.5.2	Tecnología	63
3.5.3	Tamaño	63
3.5.4	Recursos	64
3.5.5	Proceso productivo	65
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	68
3.6.1	Inversión fija	69
3.6.2	Capital de trabajo	70
3.6.3	Inversión total	73
3.6.4	Financiamiento	74
3.6.5	Costos de producción	74
3.6.6	Estados financieros	77
3.6.7	Evaluación financiera	78
3.7	Impacto social	82

CAPÍTULO IV

	COMERCIALIZACIÓN DEL CULTIVO DE RÁBANO	
4.1	SITUACIÓN ACTUAL	84
4.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	84
4.2.1	Enfoque de la comercialización	84
4.2.2	Proceso de comercialización	86
4.2.3	Canales de comercialización	93
4.2.4	Márgenes de comercialización	94

CAPÍTULO V

	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	
5.1	SITUACIÓN ACTUAL	98
5.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	98
5.2.1	Localización	99
5.2.2	Justificación	99
5.3	MARCO JURÍDICO O BASE LEGAL	100
5.4	OBJETIVOS	101
5.4.1	General	101
5.4.2	Específicos	102
5.4.3	Estructura organizacional	103
5.4.4	Funciones básicas	104
5.5	RECURSOS NECESARIOS	107
5.5.1	Humanos	107
5.5.2	Materiales	107
5.5.3	Financieros	107
5.6	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	108
5.6.1	Social	108
5.6.2	Económica	108
5.6.3	Cultural	108
5.7	SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN	109
5.7.1	Legal	109
5.7.2	Mercadológico	109
5.7.3	Técnico	109
5.7.4	Financiero	110
5.7.5	Administrativo	110
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	BIBLIOGRAFÍA	
	Anexo I Manual de Organización	
	Anexo II Manual de Normas y Procedimientos	

ÍNDICE DE TABLAS

		Página
1	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. División Política Año 2001.	6
2	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Proyecto Producción de Rábano. Volumen de Producción Anual. Año 2002.	64

	ÍNDICE DE CUADROS	Página
1	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Población por Sexo, según Centros Poblados. Años 1994 - 2001.	9
2	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Población por Rango de Edad. Años 1994 - 2001.	10
3	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Población por Área Urbana y Rural. Años 1994 - 2001.	11
4	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Distribución del Uso de la Tierra. Año 2001.	25
5	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Nivel Tecnológico I. Costo de Producción. Elaboración de un Corte Típico. Año 2001.	41
6	Municipio Cajolá, Quetzaltenango. Estado de Resultados Producción Anual de Tejidos Típicos. Año 2001.	42
7	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Elaboración de Tejidos Típicos. Márgenes de Comercialización Encontrado. Año 2001.	47
8	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Demanda Potencial de Rábano. Año 2002.	58
9	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Propuesta Producción de Rábano. Inversión Fija Estimada. Extensión Cultivada una Manzana. Año 2002.	70
10	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Propuesta Producción de Rábano. Inversión Capital de Trabajo. Extensión Cultivada una Manzana. Año 2002.	72

11	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Propuesta Producción de Rábano. Inversión Total. Extensión Cultivada una Manzana. Año 2002.	73
12	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Propuesta Producción de Rábano. Amortización de Préstamo. Extensión Cultivada una Manzana. Año 2002.	74
13	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Propuesta Producción de Rábano. Costo de Producción. Extensión Cultivada una Manzana. Ocho Cosechas al Año. Año 2002.	76
14	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Propuesta Producción de Rábano. Estado de Resultados. Extensión Cultivada una Manzana. Ocho cosechas al Año. Año 2002.	78
15	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Propuesta Producción de Rábano. Flujo Neto de Fondos para determinar el Valor Actual Neto. Año 2002. (Cifras en Quetzales).	81
16	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Propuesta Producción de Rábano por Manojó. Márgenes de Comercialización Propuestos. Año 2002.	95
17	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Propuesta Producción de Rábano por Manojó. Márgenes de Comercialización Propuestos. Año 2002.	96

	ÍNDICE DE GRÁFICAS	Página
1	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Mapa del Departamento de Quetzaltenango. Localización del Municipio de Cajolá. Año 2001.	3
2	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Distribución de la Tierra. Año 2001.	24
3	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Porcentaje de Participación por Actividad Productiva. Año 2001.	32
4	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Elaboración de Tejidos Típicos. Canales de Comercialización Actuales. Año 2001.	47
5	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Proyecto de Producción de Rábano. Flujograma del Proceso de Producción de Rábano. Año 2002.	68
6	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rábano. Canales de Comercialización Propuestos. Año 2002.	93
7	Municipio de Cajolá, Quetzaltenango. Organigrama General del Comité de Productores La Cienaga. Producción de Rábano. Año 2002.	103

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

El siguiente capítulo permite conocer los aspectos socioeconómicos más importantes que posee el municipio de Cajolá.

MARCO GENERAL

Cajolá es uno de los 24 municipios del departamento de Quetzaltenango y también de los más pobres de esa región, con poca extensión territorial y la mayoría de sus habitantes pertenecen a la etnia Mam.

Antecedentes históricos

“En cumplimiento de la real cédula, dada en San Ildefonso el 26 de julio de 1763, con fecha 4 de noviembre del mismo año, 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. Dista de la cabecera cuatro leguas y sus justicias y particulares reciben los repartimientos predichos. Hilados, trigos, carneros, lanas, azadones, naguas, cardas, cargándose más en el trigo, porque logran de este fruto bastante y bueno, por sus buenas tierras.

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 Sitio de Santa Cruz, que a juzgar por lo que anotó Hidalgo, pueda ser el actual Cajolá, aunque la distancia de 1 ½ leguas pueda quizá corresponder por los caminos de la época, a unos 6 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 lo que da lugar a que también se le llame Caja de Agua, porque brotaba agua de un cerro cercano, antiguamente se llamaba Santa Cruz Cajolá, 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. En la Cabecera Municipal durante la fiesta titular se realizan bailes folklóricos, llamados baile de la conquista, del Torito, el Salegudo y el Venado.

EL Municipio fue fundado 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".¹

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.

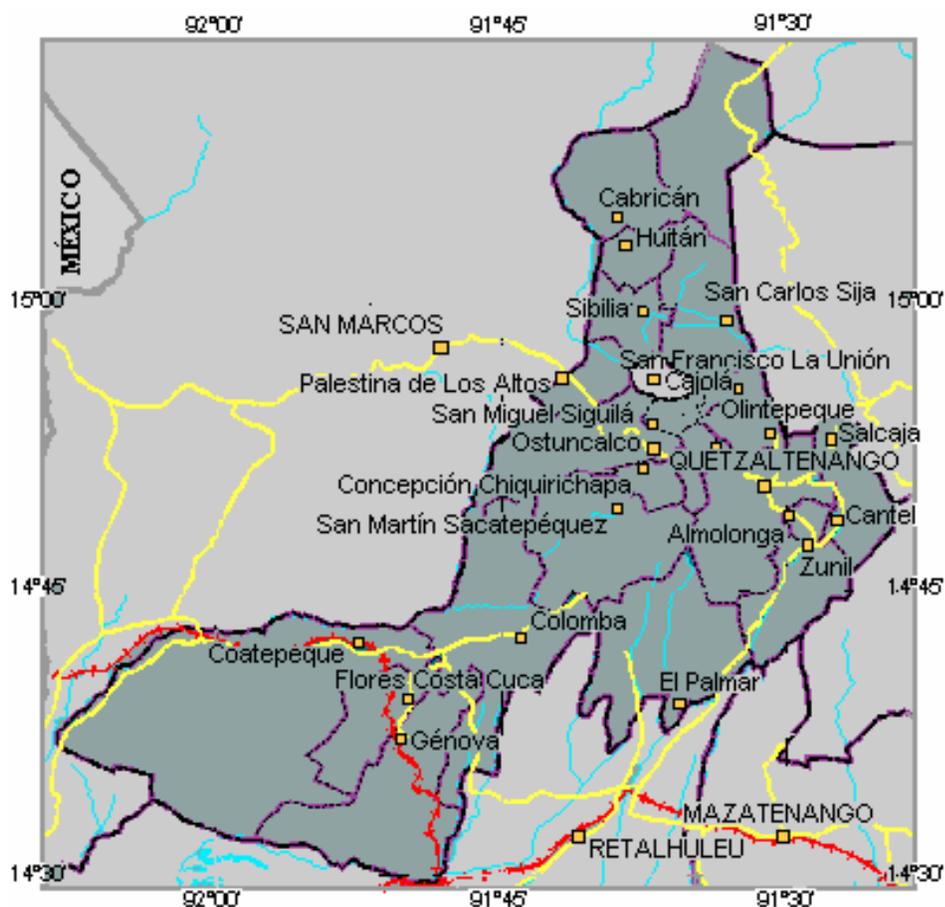
1.2 LOCALIZACIÓN ²

De acuerdo al Instituto Geográfico Nacional el municipio de Cajolá se encuentra localizado al extremo norte del departamento de Quetzaltenango.

¹ Francis Gall. Diccionario Geográfico de Guatemala. C.D. ROM (Guatemala, septiembre 2000). Pág. 291,292 y 293

² IDEM Pag. 292

Gráfica 1
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Mapa del Departamento de Quetzaltenango
Localización del Municipio de Cajolá
Año: 2001



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. Lo que representa una distancia relativamente cerca, si se toma en cuenta que existe transporte colectivo y las carreteras se encuentran asfaltadas.

1.2.1 Coordenadas

La ubicación geodésica del Municipio es de 14 grados, 55 minutos y 17 segundos longitud y a 91 grados, 36 minutos y 53 segundos latitud.

1.2.2 Colindancias

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.

1.2.3 Extensión territorial

El Municipio abarca una extensión territorial de 36 Km², que equivale a una superficie total de 4,258.88 manzanas en medición horizontal, una topografía quebrada, ondulada y plana. Su población es de 11,959 habitantes según estimación sobre la base del X Censo de Población y V Censo de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística (INE), la densidad poblacional presenta un promedio de 332 habitantes por Km². Lo que repercute en una super población y por consecuencia en una mayor escasez de los servicios básicos.

1.2.4 Altitud

Cajolá se encuentra ubicada a una altitud de 2,510 metros sobre el nivel del mar.

1.2.5 Clima

En el municipio de Cajolá predomina un clima templado y frío, con temperatura máxima promedio anual de 22° centígrados. Y una temperatura mínima de 6° centígrados, presenta una variación de precipitación pluvial, lo cual determina dos épocas bien definidas verano e invierno, el verano comprende de

noviembre a abril y el invierno de mayo a octubre, con una precipitación pluvial promedio de 50 mm. anual.

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 Instituto Nacional de Sismología Vulcanología Meteorología e Hidrología INSIVUMEH, donde causa severos daños a la agricultura en especial al cultivo de maíz, frijol y haba.

1.3 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Para el año 1994 según datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística INE, la jurisdicción del municipio de Cajolá, comprende la cabecera municipal Cajolá, una aldea llamada Cajolá Chiquito y dos caseríos Xecol y Xetalbijo.

Según la municipalidad del Municipio, Cajolá en la actualidad esta compuesta según la estructura siguiente:

Tabla 1
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
División Política
Año: 2001

Nombre del lugar	Categoría	Caseríos
Cajolá	Pueblo	La Cienaga Sector. I La Cienaga Sector. II La Loma
Cajolá Chiquito	Aldea	Las Delicias Xe Ajlaj
Xecol	Cantón	Los Molina, los Vásquez Los Huinil La Vista, Los Días, Los Lucas 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 los caseríos Los Vásquez, La Vista y Los Díaz todos pertenecientes al cantón Xecol, no han sido reconocidos oficialmente por la Municipalidad, lo que figura que la ayuda a estos caseríos por parte de las autoridades municipales no sea suficiente.

La división administrativa esta conformada por un juzgado, integrado por un juez, un secretario, y dos oficiales, la corporación municipal esta compuesta por un alcalde, dos síndicos, cuatro concejales titulares, un síndico y un concejal suplente, un secretario, dos oficiales y un tesorero, actualmente están organizados 40 comités los que funcionan así: comités pro-mejoramiento para

caminos vecinales, introducción y distribución de agua, de salud, de educación en todo el Municipio.

1.4 RECURSOS NATURALES ³

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.

1.4.1 Hidrografía

En el municipio de Cajolá existen los siguientes ríos: Alonzo, Arenas, Julia, La Unión, Los Encuentros, Panajachel, Piedra Blanca, Seco, Tumulá y Xecol.

Los recursos hídricos con que cuenta el municipio de Cajolá, esta conformados por varias corrientes de agua, las cuales no cuentan con un caudal afluente durante todo el año, la mayoría de estos ríos son contaminados con los drenajes a flor de tierra que prevalece en todas las comunidades del área rural. Se observó que debido a la contaminación se dificulta realizar un proyecto de mini riego, que beneficie a los agricultores del Municipio.

1.4.2 Bosques

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.

Se estableció que el Municipio cuenta con 3,192.66 manzanas de terreno de bosque comunal lo que representa el 74.96%, del total de extensión territorial del Municipio. En la actualidad una empresa explota extensiones de terreno boscoso en propiedad, donde se tala para el procesamiento de madera

³ IDEM Pag. 293

prensada. Lo que beneficia a los pobladores del Municipio a través de la generación de fuentes de empleo.

1.4.3 Suelos

Los suelos en términos geológicos, las características de sus tierras del Municipio corresponde al “período Cuaternario, referencias geológicas Qp Renos y cubiertas gruesas de cenizas pómes de origen diversos y Qv Rocas volcánicas, incluye coladas de lava material lahárico, tobas y edificios volcánico.”⁴

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.

1.5 POBLACIÓN

De acuerdo a los datos obtenidos del X Censo de Población y V Censo de Habitación de 1994, se determinó que el departamento de Quetzaltenango cuenta con un total de 599,619 habitantes, de los cuales 11,959 pertenecen al municipio de Cajolá, que representa el 2% del total de la población del departamento de Quetzaltenango.

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:

⁴ Charlees F. Simmons, Tarano, José M., Pinto, José H. Clasificación de reconocimiento los suelos de la República de Guatemala. Editorial José Pineda Ibarra. Diciembre de 1999. IAN. MAGA. La Aurora. Pág. 202

1.5.1 Población 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 - 2001

Centro Poblado	Según Censo 1994				Proyección 2001			
	Hombre	Mujeres	Total	%	Hombres	Mujeres	Total	%
Cajolá Pueblo	1,418	1,482	2,900	30	1,744	1,823	3,567	30
Aldea Cajolá Chiquito	948	941	1,889	19	1,166	1,158	2,324	19
Cantón Xetalbijoj	1,133	1,176	2,309	24	1,393	1,446	2,839	24
Cantón Xecol	1,289	1,337	2,626	27	1,585	1,685	3,229	27
Total	4,788	4,936	9,724	100	6,071	5,888	11,959	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-. X Censo Poblacional y V Habitacional de 1994

De acuerdo a la población estimada de 11,959 habitantes para el año 2001, se concluye que se encuentra distribuida equitativamente la cual estará integrada por 5,888 hombres que representa el 49% de la población y 6,071 mujeres el 51%. Lo que establece que predomina el sexo femenino particularmente en el rango que corresponde a la Población Económicamente Activa, pero sin jugar un papel importante en el desarrollo económico productivo, debido a tabúes que existen dentro de la población de sexo masculino.

1.5.2 Población 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
Años: 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 2001						
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	6,006	50
65 - Más	158	6	373	4	531	4
Totales	2,631	100	9,328	100	11,959	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-. X Censo Poblacional y V Habitacional de 1994

Al comparar la información del X Censo Poblacional y V Habitacional 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 cero a seis años y se incrementó en un 4% el rango comprendido entre las edades de siete a 14, lo que establece que la demanda de la población en edad de escolaridad es mayor, lo que representará un déficit en el servicio educativo especialmente en el área rural. Así mismo se presentó un decremento del 1% entre las edades de 65 años a más, también 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.

1.5.3 Población por área urbana y rural

La distribución de la población por área, permite establecer el movimiento de hombres y mujeres de cada lugar, de acuerdo a las necesidades que se tengan, con relación al X Censo Poblacional y V Habitacional de 1994 y la encuesta realizada al año 2001.

Cuadro 3
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Población por Área Urbana y Rural
Años: 1994-2001

Área	Hombre	%	Mujeres	%	Total	%
Según Censo 1994						
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
Según Encuesta 2001						
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-. X Censo Poblacional y V Habitacional de 1994

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% se concentran en el área urbana Cabecera Municipal el 78% reside en las aldeas, cantones y caseríos que integran el sistema de centros poblados del Municipio, según la encuesta realizada, con relación al X Censo de Población y V Censo de Habitación de 1994 por área urbana y rural, ha sufrido un cambio, la población en el área urbana a disminuido en un 8% para el año 2,001, este incremento en el área rural se debe a que las personas prefieren vivir en el lugar donde realizan sus siembras.

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.

1.5.4 Población económicamente activa -PEA-

Se entiende por población económicamente activa, a la parte de la población que se encuentra dentro del rango de 15 a 64 años es decir en edad de trabajar y que generen un ingreso mínimo capaz de satisfacer sus necesidades.

Según la investigación, se determinó que la población económicamente activa para el año 2001, equivale al 50%, donde el 15% se localiza en el área urbana y el 35% en el área rural.

Se considera el índice de la PEA relativamente bajo, debido a que la principal actividad laboral esta orientada a la agricultura y crianza de animales de patio y como ingreso complementario incurren en actividades de albañilería, jornaleros, elaboración de productos artesanales, lo que significa que del 50% de la PEA, según la encuesta el 48.38% de habitantes, se encuentran sin generar mayores ingresos económicos, debido a la existencia del subempleo y la crisis económica que en la actualidad atraviesa el país.

1.5.5 Migración

Dadas las condiciones precarias en las que viven los pequeños y medianos productores de maíz y frijol del municipio de Cajolá, y la falta de capital propio para sus labores agrícolas, escasas oportunidades de empleo, alto costo de los insumos, limitación al crédito y la superación económica a corto plazo, las personas emigran a los Estados Unidos de Norte América, lo que ha provocado

que un 34% del total de la población emigre del Municipio, en busca de fuentes de trabajo que les generen ingresos para el sustento familiar y mejorar sus condiciones de vida.

1.5.6 Analfabetismo

Del total de hogares encuestados, se determinó que el 36% de las personas saben leer y escribir, 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 también a buscar otras formas de subsistencia.

Se estableció que las causas principales que han contribuido al analfabetismo en el Municipio y que en la actualidad prevalece en un alto porcentaje entre la población de 20 años en adelante fueron; la falta de centros educativos, las costumbres en que la mujer es discriminada por el padre o jefe del hogar que no permitió que se integren a la sociedad de una forma profesional, entre otras causas relevantes esta la extrema pobreza donde obligan a los niños a trabajar en el campo, para contribuir en los ingresos familiares, y se les limita el acceso a la educación

1.5.7 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 vivan todos los integrantes de la familia. Esta situación es alarmante debido a que las viviendas no se encuentran construidas en condiciones para enfrentar fenómenos naturales como sismos, ni existe un plan de gobierno donde se prevenga esta clase de desastres, si se toma en cuenta el historial que nuestro país tiene referente a estos fenómenos naturales.

1.5.8 Empleo y niveles de ingreso

De las familias encuestadas el 55% cuentan con un integrante de la familia en labores productivas y el 37% con dos a cuatro integrantes, 5% con cinco a ocho integrantes, los que en su mayoría realizan labores agrícolas en su propiedad.

De la muestra considerada el 17% afirmaron tener familiares que laboran fuera del Municipio, donde se trabaja en el sector agrícola e industrial de distintas regiones del territorio nacional.

Los ingresos mensuales por familia, ubicados dentro del rango de Q.0.00 a Q.600.00, son de 68%; el 16% recibe ingresos de Q.601.00 a Q.900.00 y el 15% de la población percibe ingresos de Q.901.00 a más, lo que refleja que un porcentaje significativo de la población no cuenta con capacidad para satisfacer las necesidades básicas.

1.5.8.1 Empleo y subempleo

Según la investigación de campo se estableció que únicamente el 5% de la población cuenta con empleo permanente en el Municipio, el 25% tiene empleo

permanente en el extranjero U.S.A. y el 70% restante cuenta con un sub-empleo o empleo temporal, el empleo de estos últimos depende directamente del período en que se desarrolla el proceso agrícola en el Municipio, los agricultores elaboran trabajos en sus propias parcelas o realizan jornadas de trabajo de dos o tres días en parcelas vecinas.

1.5.8.2 Desempleo

El desempleo en el Municipio es uno de los índices que mayor incidencia posee en el nivel de pobreza, debido a la escasez de trabajo donde se derivan muchos problemas que enfrenta la población de Cajolá, tales como migraciones, analfabetismo, desnutrición, el desempleo alcanza su máximo nivel en los meses de mayo a octubre en un 40%, debido a que en el Municipio la mayoría de trabajadores dependen directamente de la agricultura, principalmente del corte de café y caña de azúcar en la costa sur, que se realizan en los meses de noviembre a finales de abril, por lo que en los meses restantes solo se dedican a sembrar maíz, frijol y otros productos en pequeña escala, pasado el tiempo de cosecha los pobladores permanecen desempleados.

1.5.9 Niveles de pobreza

Con los datos expuestos anteriormente, se analizó que los ingresos de estas familias no logran cubrir sus necesidades mínimas de vida, si se adiciona 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.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS

Los servicios básicos a los que tienen acceso los pobladores del municipio de Cajolá son los siguientes:

1.6.1 Educación

En el Municipio existen 10 centros educativos, que van desde educación pre-primaria hasta nivel básico, el 60% son de carácter oficial para pre-primaria 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 Autogestión para el Desarrollo Educativo PRONADE.

La enseñanza pre-primaria y primaria en el área rural, es impartida en siete escuelas y en el área urbana en una escuela, todas de tipo oficial lo que permite que la población en edad de estudiar del municipio de Cajolá, tenga acceso a la educación.

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 32 estudiantes por maestro, lo que demuestra un 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 al nivel básico tendrán que pagar una cuota, ya que no existe ningún instituto de tipo oficial, lo que incide en que los estudiantes del área rural tengan menos oportunidades de estudio, ya que el promedio de distancia de las comunidades más distantes a los centros educativos es de cuatro kilómetros, lo que demuestra un déficit en el nivel básico.

En lo que respecta al nivel diversificado es una mínima parte de la población la que asiste, debido a 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 los que se encuentran ubicados en la cabecera departamental de Quetzaltenango, lo que provoca un obstáculo en el desarrollo de la educación a nivel superior.

1.6.2 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, presta servicio de salud preventiva por medio de programas de vacunación, y enfermedad común. El personal médico y administrativo esta conformado por una doctora, una enfermera y una recepcionista, la cobertura que 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 medicina sin ningún costo para toda la población.

También existen los servicios de salud de una Organización No Gubernamentales ONG llamada Institución de Desarrollo Económico Internacional IDEI, la cual ofrece consulta externa para todos los pobladores del Municipio, con un costo de Q.12.00 y facilita la adquisición de medicina a un bajo precio.

1.6.3 Agua

En la actualidad la Cabecera Municipal, cuenta con el servicio de agua entubada domiciliar proporcionado por la municipalidad, la que se da en forma irregular brindándoles un servicio de tres horas diarias promedio, con un costo de Q.12.00 mensuales.

En el área rural el servicio de agua entubada domiciliar fue proporcionado a través de la organización de los comités que existen en las diferentes

comunidades sin cobrar ningún costo, pero no cubre la totalidad de las viviendas, es decir el 94% del segmento estudiado respondieron contar con el líquido vital por seis horas diarias y el 6% respondió no tener acceso al derecho de agua, porque no se integraron a ningún comité para la construcción de éste proyecto.

Se estableció 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 fue realizada hace más de 20 años y no se les ha dado ningún tipo de mantenimiento, por lo que se encuentran deteriorados, razón por la que las comunidades no cuentan con el servicio continuo.

1.6.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica en el municipio de Cajolá es prestado por Distribuidora de Electricidad de Occidente, S. A. DEOCSA, es domiciliar y pública, cubre el 90% de la población, suministra el fluido eléctrico de forma regular y el 10% restante no cuenta con energía eléctrica, debido a su bajo nivel económico. El costo de instalación es de Q.700.00 y la tarifa se cobra según consumo por vivienda.

1.6.5 Drenajes

Este servicio existe en la Cabecera Municipal con una cobertura del 80% y en el área rural en un 10%, y funciona de forma deficiente lo que ocasiona que muchos vecinos hagan uso de fosas séptica para evitar focos de infección y contaminación.

En todo el Municipio no existe alcantarillado pluvial, 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.

1.6.6 Teléfono

Actualmente hay 10 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 nos 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.

1.7 OTROS SERVICIOS

Estos pueden ser prestados por la municipalidad, personas individuales o jurídicas, entidades estatales o semiestatales dentro de los cuales se pueden mencionar:

1.7.1 Mercado

Actualmente el Municipio cuenta con un mercado ubicado en la Cabecera Municipal, y cual 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, sus actividades las realizan en el parque central, así mismo se observó que esos días si hacen uso de las instalaciones del mercado, las que son insuficientes para albergar a todos los comerciantes que allí se reúnen.

1.7.2 Rastro

Se encuentra en el perímetro urbano del Municipio, en él se prestan servicios de destace de ganado vacuno y porcino. Se cobra 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.

1.7.3 Cementerio

En el Municipio existe un cementerio municipal que se encuentra a las orillas del área urbana de Cajolá, el cual le brinda servicio a todas las comunidades del Municipio. Con una capacidad hasta un máximo de 10 años, con 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 mercado y parque central, así mismo se estableció que se encuentra ubicado en un cerro lo cual repercute que el viento que sopla hacia las viviendas sean contaminadas a través de bacterias, que son propias de un cementerio.

1.7.4 Transporte

El municipio de Cajolá cuenta con transporte extraurbano que es de carácter privado y su cobertura es de la Cabecera Municipal hacia la aldea Cajolá

Chiquito y cantón Xetalbijoj, y finaliza su destino en la terminal de buses de la cabecera departamental de Quetzaltenango y viceversa, 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.

1.7.5 Seguridad

No existe ninguna dependencia de gobernación ni privada que brinde este servicio en el Municipio, debido a la actitud de los pobladores de tomar la justicia con sus propias manos.

Realmente es preocupante que las autoridades no hayan buscado una solución a este problema, ya que el Gobierno a través de la Policía Nacional Civil tiene la obligación de guardar el orden público y la seguridad de la población, donde se persiga el crimen y a la delincuencia.

1.7.6 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 de tipo privado el que cubre la demanda 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.

1.7.7 Registro civil

Es uno de los servicios que presta la municipalidad, consiste en registrar los nacimientos, matrimonios, divorcios, fallecimientos y cualquier otro acontecimiento de la vida civil en 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 de partidas de nacimiento más antiguos se encuentran deteriorados, lo que pone en riesgo en la pérdida de información.

1.7.8 Limpieza pública y recolección de desechos

La limpieza pública de la Cabecera Municipal se lleva a cabo a través de una imposición, la cual se realiza por medio de una multa a todos los vecinos que no limpien el frente de sus propiedades que se encuentran en el área urbana; en el área rural no poseen ningún tipo de servicio. La municipalidad no cuenta con un programa de recolección de desechos y un terreno municipal específico, para depositar la basura, ni se tiene programado algún tipo de solución al problema corto plazo por parte de las autoridades municipales.

1.8 ESTRUCTURA AGRARIA ⁵

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, donde se conforma una unidad compleja y contradictoria y se realizan los procesos productivos, de intercambio, de distribución y de consumo de los bienes materiales agrícolas en una formación económico-social determinada.

⁵ BATRES VALLADARES, Alfonso. Esbozo. Interpretativo de la Estructura Agraria en Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala. Pág. 25.

1.8.1 Tenencia y concentración de la tierra

En Cajolá la tenencia de la tierra se caracteriza por el predominio de la propiedad privada sobre pequeñas unidades económicas (microfincas) típico de los Municipios del altiplano del país, referente a la tenencia de la tierra, las modalidades más frecuentes que se manejan son propias, arrendadas y en forma mixta (propias y arrendadas).

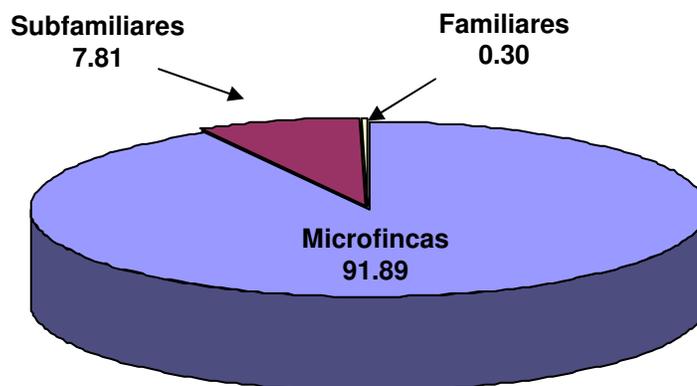
Se determinó que para el año 2001 la tenencia de la tierra en el Municipio serán las microfincas las que posean la mayor cantidad de tierra, se estima un incremento considerable con relación a las fincas familiares y subfamiliares. Este incremento es debido al fraccionamiento severo que sufrieron las fincas subfamiliares y una variación poco significativa en las fincas familiares.

1.8.2 Distribución de la tierra

Las unidades agropecuarias, de acuerdo a su extensión se pueden agrupar en microfincas (de cero a menos de una manzana), fincas sub familiares (mayores de uno y menores de 10 manzanas), fincas familiares (mayores de 10 y menores de 64 manzanas). Se estableció que los agricultores que poseen terreno, el 91.89% corresponde a microfincas, el 7.81% 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.

Gráfica 2
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Distribución de la Tierra
Año: 2001



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-. III Censo Agropecuario 1979.

Las fincas sub familiares 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.

1.8.3 Tamaño de finca

Esta determinado por la extensión de terreno que compone cada unidad productiva, las microfincas se ubican dentro del rango de cero a menos de una manzana, las fincas subfamiliares están comprendidas entre una manzana a menos de 10 y las familiares de 10 manzana a menos de 64. Estos son los únicos tamaños de finca que existen en Cajolá.

1.8.4 Cobertura vegetal

El uso de la tierra esta directamente relacionado a factores de orden económico, político, social y condiciones naturales. La tenencia de la tierra, la escasez de

capital, el bajo grado tecnológico, la falta de recurso humano calificado, las condiciones del mercado, son factores que corresponden a la estructura económica y están íntimamente ligados al uso de la tierra.

Cuadro 4
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Distribución del Uso de la Tierra
Año: 2001

Descripción	Extensión en Mz.	%
Área Vivienda	119.63	3
Actividad Agropecuario	946.59	22
Pastos y Bosques	3,192.66	75
Total	4,258.88	100

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

1.8.5 Uso actual y potencial de los suelos

Se refiere al aprovechamiento de la tierra, en el Municipio el área sembrada la conforman los 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. La superficie no cultivada la disponen para instalaciones como bodegas, campos deportivos, viviendas, bosques y pastos.

1.9 INFRAESTRUCTURA BÁSICA Y PRODUCTIVA

Es el conjunto de los bienes muebles e inmuebles de las instituciones públicas y privadas que brindan productos y/o servicios a la comunidad, directa o indirectamente y que tiene representatividad en la actividad económica. Aquí se definen todos los elementos que participan indirectamente en el proceso productivo, tales como: carreteras, bodegas, puentes, medios de comunicación y otras instalaciones.

1.9.1 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 y no cuentan con asesoría técnica adecuada que les permita obtener mejor calidad en la acumulación 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 algunos silos.

Referente a las instalaciones pecuarias las personas 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.

1.9.2 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, que tienen 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 de Cajolá, hay una distancia de 16 kilómetros, los cuales están asfaltados. También cuenta con vías de acceso con los municipios de; 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 en las que se encuentran son entre el rango de regular y malo, situación que es aún más crítica en época de invierno.

Las calles de la Cabecera Municipal, se encuentran pavimentadas en un 75%, las que fueron construidas el seis de marzo de 1999, y se halla en condiciones aceptables. Sin embargo, en el área rural las calles son de terracería, la única población que tiene 200 metros de pavimentación es la entrada del cantón de Xetalbijo.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Se considera como infraestructura organizacional a todas las entidades comunitarias o estatales que producen bienes y servicios, necesarios para la comunidad. Aquí se establecen las diferentes formas en que la comunidad está organizada, la magnitud y el grado de organización que ha alcanzado en la actualidad.

1.10.1 Organizaciones gubernamentales

Son entidades públicas que prestan y facilitan el acceso a los servicios en la comunidad, en el municipio de Cajolá se encuentran las siguientes:

□ Municipalidad

Es la institución que tiene dentro de sus fines la prestación y administración de servicios públicos que están bajo su jurisdicción territorial. Esta representada legalmente por el Concejo Municipal y el alcalde, quienes mantienen el poder local, en las aldeas y caseríos son los alcaldes auxiliares, que constituyen el nexo de comunicación entre la comunidad y las autoridades municipales.

□ Centro de salud

Dependencias del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que prestan servicios a los habitantes del Municipio por medio de consultas médicas, prenatales y campañas de vacunación, así como pequeños tratamientos médicos, a las personas que lo requieran tanto en área urbana como rural.

□ **Delegación del Tribunal Supremo Electoral**

La Subdelegación Municipal del Tribunal Supremo Electoral, es el órgano responsable de velar por el fiel cumplimiento de todas las disposiciones legales y reglamentarias que tienen como propósito, garantizar la correcta ejecución de todos y cada uno de los pasos relacionados con los procesos electorales, así como de llevar correctamente el registro de ciudadanos.

□ **Comité Nacional de Alfabetización CONALFA.**

Es una institución descentralizada, cuya función principal es responder a la realidad guatemalteca, en cuanto a alfabetización se refiere donde se considera la diferenciación de regiones, estructura multilingüe y condición pluricultural, hace del proceso de enseñanza una responsabilidad compartida entre los diferentes sectores de la sociedad nacional.

El Comité Nacional de Alfabetización CONALFA es una de las entidades que a la fecha de la investigación de campo que se realizó en el mes de octubre del 2001, no se encontraba en función, debido al retiro de fondos por parte de Ministerio de Educación.

1.10.2 Organizaciones no gubernamentales

Las entidades de apoyo funcionan por medio de programas de ayuda internacional, las organizaciones 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 ONG IDEI

Estas organizaciones tienen como finalidad brindar apoyo a la comunidad, la Organización Internacional Cuerpo de Paz, establece programas de nutrición en las diferentes escuelas públicas del Municipio. Inter-Vida da principalmente al área rural estufas mejoradas cuyo objetivo está orientado a evitar la tala de árboles y la Organización No Gubernamental ONG, Institución de Desarrollo Económico Internacional IDEI brindan servicios de consulta externa y medicina a bajo precio.

□ **Organizaciones comunitarias**

Entidades que se organizan para hacer frente a las necesidades que tiene una comunidad en particular, la cual tiene como mística colectiva, la autogestión y procurar el apoyo que el estado pueda brindar en forma inmediata o bien solicitar cooperación a organizaciones no gubernamentales.

□ **Comités Pro-mejoramiento**

Grupos de vecinos que se organizan en las comunidades, para solucionar diversos problemas como por ejemplo introducción de drenajes, agua, energía eléctrica etc., donde participa un representante en cada comunidad.

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

1.10.3 Organizaciones productivas

Son organizaciones que aglutinan personas con el propósito de apoyarse mutuamente y lograr sus fines en forma colectiva, para desarrollar proyectos colectivos que tengan relación a la agricultura, la producción pecuaria y la artesanal. En el Municipio no existe este tipo de organización, debido a la poca

productividad, desinterés de los agricultores y el bajo nivel de escolaridad de los mismos.

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.

1.11 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 escaso y la poca fluidez que tiene la realiza con los municipios aledaños de Sibilia, Cabricán, San Juan Ostuncalco, San Miguel Sigüilá y Quetzaltenango.

De igual forma una vez terminada la producción, se procede un bajo porcentaje a la venta y en su mayoría para el autoconsumo, lo que refleja el poco comercio que este Municipio presenta.

1.11.1 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 el 34% que asciende a 651 del total de número de hogares del Municipio tienen un familiar en los Estados Unidos de América de los cuales el 26.29%, lo que representan 503 hogares que reciben 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.

1.11.2 Exportaciones

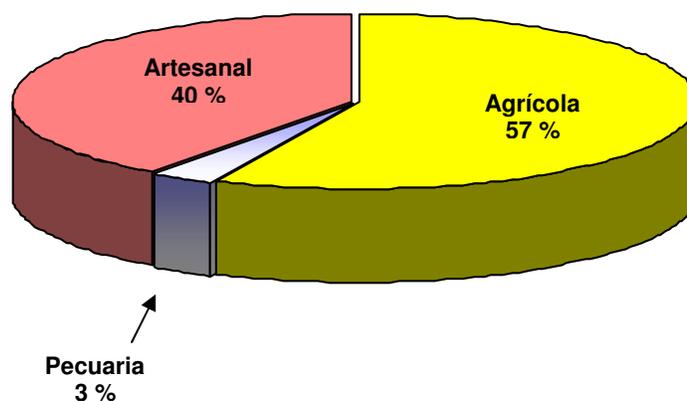
Actualmente la actividad agropecuaria es la que predomina en el Municipio y un porcentaje poco significativo de los principales productos; maíz, frijol, haba, trigo, marranos y animales de patio son exportados y la mayoría de la producción es destinada para autoconsumo.

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.

1.12 ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO

A continuación se presenta un resumen de las principales actividades productivas del municipio de Cajolá, en las cuales se hace referencia a la producción agrícola, pecuaria y artesanal.

Gráfica 3
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Porcentaje de Participación por Actividad Productiva
Año: 2001



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

Según la investigación, se estableció que la agricultura predomina como actividad económica principal en el Municipio, la que tiene mayor participación en volumen y valor de la producción con un 57%, aunque no se pueda hablar de esta actividad como fuente de ingresos, porque el 95% de los productos agrícolas se destinan al autoconsumo y un 5%, se estima que se dedica la venta o intercambio.

La actividad artesanal, se ubica en segundo lugar, y está sí presenta una fuente de ingresos para la población, ya que éstos artículos se destinan para uso personal y en su mayoría para la venta, y tiene una participación de un 40% en valor de la producción del Municipio.

En lo que corresponde a la actividad pecuaria, su participación es reducida pero lo que se produce el 51% lo destinan al autoconsumo, el 28% lo comercializan en el mercado local y en los municipios aledaños, así mismo también respondieron que 21% su destino es tanto para el autoconsumo como para la venta.

1.12.1 Producción agrícola

La actividad productiva en el municipio de Cajolá es de carácter agrícola, destacándose el cultivo del maíz. Este producto constituye el complemento económico de subsistencia para la población que directa e indirectamente se desenvuelve alrededor de su proceso productivo. La mayor proporción de tierra cultivable es destinada a la siembra del maíz.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, el 95% de la superficie disponible para la agricultura es destinada al cultivo del maíz, los productos restantes como el frijol, trigo, haba y hortalizas son cultivos de escasa relevancia económica, lo que ocupa un 5% del total de tierra disponible para uso agrícola.

La utilización de un nivel tecnológico, en el que se desarrollan estos productos, se encontró que del 100% de tierra destinada a la producción agrícola, se cultiva en forma tradicional o rudimentaria en donde no se utiliza ninguna técnica o nivel tecnológico en el proceso productivo. Lo anterior refleja que las personas que se dedican a la producción agrícola no cuentan con los conocimientos tecnológicos necesarios para alcanzar el máximo beneficio de su producción.

Por su importancia económica y social para los agricultores del municipio de Cajolá, se centralizó en el análisis del cultivo del maíz.

1.12.2 Producción pecuaria

Para el mediano plazo, se espera que la actividad pecuaria del Municipio no varíe sustancialmente, ya que se prevee que la actividad principal que predominará en el Municipio será la agrícola; además que no se tiene contemplado implementar políticas que incentiven esta actividad.

Las actividades principales de acuerdo a las unidades producidas y presentadas en el cuadro anterior, en todos los estratos de fincas analizadas, se puede afirmar que es la crianza de aves de corral, la que tiene mayor participación con el 59%, luego aparece el ganado porcino que representa el 17%, el ganado ovino con el 12%, el vacuno con una participación del 6%, y por último el caballo con el 4%.

La utilización de un nivel tecnológico, en el que se desarrolla la actividad pecuaria, se determinó que el 100%, se realiza bajo condiciones de un nivel tecnológico tradicional en el proceso productivo. Lo anterior refleja que quien se dedica al desarrollo de la actividad pecuaria, no cuentan con los conocimientos tecnológicos necesarios para alcanzar el máximo beneficio de su producción.

1.12.3 Producción artesanal

Dentro de las actividades artesanales del Municipio se encuentran: la elaboración manual de prendas típicas, carbón, escobas de palma y candelas, existen también pequeños talleres artesanales como: panaderías, zapaterías, sastrerías, costurerías, bloqueras, herrerías y carpinterías.

En lo que respecta a esta actividad se espera que cambie sustancialmente, debido al auge que actualmente se da en actividades artesanales como: elaboración de prendas típicas, pan, bloqueras y herrerías.

De acuerdo a la investigación de campo realizada el 100% de la actividad artesanal se desarrolla en condiciones de un nivel tecnológico tradicional en el proceso productivo. De lo anterior se deduce que quienes se dedican al desarrollo de la actividad artesanal no cuentan con los recursos tecnológicos necesarios para alcanzar el máximo beneficio de su producción.

En el cuadro que se presenta a continuación expresa como esta conformada la estructura de la actividad población económicamente activa en el Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS

La elaboración de tejidos típicos es un trabajo que ha venido desarrollándose en el Municipio, de generación en generación, sus diseños son elaborados a mano y no existe una alta inversión de bienes de capital, el producto final es atractivo pero con muy poca rentabilidad debido a la falta de una organización y canales de comercialización adecuados.

La planificación de un producto debe contener aspectos cualitativos que verdaderamente satisfaga la necesidad del consumidor final.

Ventajas

- ❑ Entre la población del Municipio existe mano de obra calificada para realizar el proceso productivo en la fabricación de tejidos típicos.
- ❑ La producción de tejidos constituye actualmente una fuente alterna de generación de ingresos para los agricultores en la época de verano y a las mujeres alternas con sus actividades cotidianas en el hogar.
- ❑ Esta actividad artesanal resulta más rentable que productos tradicionales del Municipio como la elaboración de candelas, escobas de palma.
- ❑ No es necesario una alta inversión de bienes de capital.
- ❑ Existe una fuerte demanda por el producto, ya que es consumido por personas de origen indígena la cual prevalece en el Municipio y región.

Desventajas

- El sector artesanal y específicamente de la rama de tejidos típicos lleva a cabo su actividad en condiciones difíciles, este sector carece de planificación en la rama de la producción, organización y comercialización.
- El proceso de elaboración de este producto es realizado en talleres artesanales en las que intervienen un número reducido de personas, en su mayoría no exceden de cuatro.
- Los instrumentos que se utilizan son instrumentos sencillos, principalmente herramientas de mano y telares de pie.
- La inversión que los tejedores aportan como capital de trabajo para la elaboración de este producto no es muy alta, lo que repercute en las bajas cantidades de producción.
- Los costos son determinados por procedimientos empíricos los que se determinarán en su momento.
- * La oferta de tejidos típicos en el Municipio está constituida de una forma individual.

Estas son las mayores limitaciones que obstaculizan el desarrollo de este tipo de producto, aunado a la deficiente organización de los artesanos, la carencia de una estructura adecuada de mercadeo y comercialización, una administración empírica sin mayor utilización, la carencia de controles de calidad, es por eso que el producto no tiene la calidad suficiente para colocar su producción en un mercado formal.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los tejidos típicos o cortes típicos constituyen un producto textil, propio de las etnias Mayas, los colores vistosos y las figuras que se imprimen en los cortes son parte de la cultura que existe en la región. Así se pueden afirmar que son exclusivas y únicas por lo que representa una tradición, que se transmite de generación en generación.

2.1.1 Descripción general del producto

Básicamente los artículos de tejidos típicos son yardas o varas de telas típicas elaborados en telares de pie. Según la historia, el uso del traje típico (corte) fue un distintivo implantado por los españoles, que identificaba a cada población que era sometida bajo cultura maya indígena acompañada de ritos costumbres y tradiciones

2.1.2 Descripción específica del producto

El corte está formado por hilos tejidos de diferentes calibres y colores, cada corte tiene figuras intercaladas, que constituyen la labor del corte. La dimensión generalizada es de 1.25 varas de ancho por siete varas de largo.

2.1.3 Características del producto

Los cortes típicos están dirigidos al consumo de mujeres y niñas, los cuales están elaborados por hilos de algodón y que tiene la característica de conservar el color y textura.

2.1.4 Usos de la producción de tejidos típicos

El uso mayoritario está dirigido hacia la población de sexo femenino quienes utilizan cortes. También se utiliza en pequeñas cantidades en artículos de cuero, en la fabricación de camisas, blusas, pantalones, vestidos, morrales etc.

2.2 PRODUCCIÓN

Derivado del análisis y entrevistas con los tejedores del municipio de Cajolá, se determinó que existen seis propietarios de telares de pie, de los cuales cada uno cuenta con dos telares que producen en pequeñas escalas. Es importante establecer que el proceso productivo se realiza en un ámbito totalmente artesanal. La información obtenida en el trabajo de campo realizada en el municipio de Cajolá, indicó que desde el I Censo Industrial, Fabril y Artesanal de 1978, no ha aumentado en forma significativa el número de telares, si se considera lo anterior podemos establecer lo siguiente:

2.2.1 Producción actual

En la actualidad cada telar produce un corte diario con una jornada de 10 horas diarias cuando es especial y normal ocho horas, donde se trabaja de lunes a sábado. Cada corte que se produce mide 1.25 varas de ancho por siete varas de largo.

2.2.2 Volumen de producción

La producción de una unidad artesanal que tiene dos telares es de 12 cortes a la semana, producción mensual es de 48 cortes y la producción anual de 576 cortes, el volumen de la producción de tejidos típicos en el municipio de Cajolá es la siguiente, si se toma en cuenta que existen seis unidades productivas.

Producción	Unidades (cortes)
Semanal	72
Mensual	288
Anual	3,456

2.2.3 Valor de la producción

El valor de la producción varía con relación a la calidad que el producto final obtenga. El precio promedio es de Q. 350.00 por corte, pero el precio final

surgirá por la fluctuación derivada del regateo entre el vendedor y el detallista que compra el producto.

El valor total de la producción de tejidos típicos en el municipio de Cajolá en el año es de Q. 1,209,600.00

2.2.4 Destino de la producción

Los artesanos venden el producto a los mayoristas o detallistas, para que estos sean vendidos al consumidor final, los mayoristas que compra el producto en algunos casos los vende en sus propios almacenes lo que los convierte en detallistas y otros hacen las transacciones en el mercado de San Juan Ostuncalco, que es uno de los municipios de Quetzaltenango que se encuentra a pocos kilómetros de Cajolá.

2.3 TECNOLOGÍA

La tecnología aplicada en el proceso productivo en la elaboración de tejidos típicos o cortes es tradicional, debido a que se realiza en telares de pié con instrumentos rudimentarios, las máquinas son impulsadas con energía humana y la mano de obra es familiar. Es importante mencionar que la tecnología aplicada en el proceso productivo, ha sido heredada durante generaciones.

2.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN

La determinación de los costos de la elaboración de cortes típicos la establece el productor en forma empírica, esto es reflejo de que los productores en su nivel de culturización y educación desconocen los procedimientos contables de los elementos reales que intervienen en el proceso productivo para poder obtener una mayor rentabilidad.

El sistema que se utilizó para analizar las unidades productivas de elaboración de tejidos típicos es el costeo directo, también llamado costeo variable. El costo

de producción esta integrado por tres elementos básicos: materia prima, mano de obra y gastos indirectos variables.

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 artesanos después de utilizarlos, obtengan el producto final que esperan.

Cuadro 5
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Nivel Tecnológico I
Costo de Producción
Elaboración de un Corte Típico
Año: 2001

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Sub-total Q.	Según Encuesta Q.	Total Imputados Q.	Variación Q.
Materia prima					165.00	165.00	0.00
Hilo mercerizado	Lbs.	3	15.00	45.00			
Hilo sedalana	Lbs.	5	24.00	<u>120.00</u>			
Mano de obra					60.00	89.43	-29.43
Urdido y plegado	Jornales	1	30.00	30.00			
Tejedor	Jornales	1	30.00	30.00			
Bonificación	Jornales	2	8.33	16.66			
Incentivo							
Séptimo día				<u>12.77</u>			
Costos indirectos variables					0.00	28.54	-28.54
Cuota patronal IGSS				6.31			
Prestaciones laborales				<u>22.23</u>			
Costo de producción de un corte típico					<u>225.00</u>	<u>282.97</u>	<u>-57.97</u>
Costo de producción de seis unidades de producción en un mes					<u>64,800.00</u>	<u>81,495.36</u>	<u>-16,697.36</u>
Costo de producción anual					777,600.00	977,944.32	-200,344.32

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

El cuadro anterior indica cuanto se necesita para producir un traje típico en expresiones monetarias, así mismo el total de la producción en un año, este muestra los costos reales relacionándolos con los imputados, en donde hay una

variación considerable, debido a que el productor no toma en cuenta los costos indirectos variables, la bonificación y séptimo día.

2.4.1 Estado de resultados

El estado de resultados muestra el beneficio económico que se obtiene en la elaboración de la producción de cortes típicos, en el Municipio de las seis unidades productivas existentes.

Cuadro 6
Municipio Cajolá, Quetzaltenango
Estado de Resultados
Producción Anual de Tejidos Típicos
Año: 2001

Descripción	Unidades	Valor Unitario Q.	Según Encuesta Q.	Total Imputados Q.	Variación Q.
Ventas	3,456	350.00	1,209,600.00	1,209,600.00	0.00
Costo directo de producción	3,456	282.97	777,600.00	977,944.32	-200,344.32
Ganancia Bruta			432,000.00	231,655.68	200,344.32
Material de empaque			0.00	9,262.08	-9,262.08
Ganancia marginal			432,000.00	222,393.60	209,606.40
Gastos de operación			0.00	1,586.00	-1,586.00
Depreciación de equipo artesanal		960.00			
Energía eléctrica		576.00			
Agua		50.00			
Ganancia antes ISR 31%			432,000.00	220,807.60	211,192.40
ISR			133,920.00	68,450.36	65,469.64
Ganancia neta			298,080.00	152,357.24	145,722.76

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

2.4.2 Rentabilidad

El cuadro anterior refleja que existe una ganancia neta de Q. 152,357.24 en la venta de cortes de tejidos típicos en el Municipio, en seis unidades productivas al año, lo que hace que se obtengan una rentabilidad de un 13%, en la ganancia

neta, lo que no es significativo para los artesanos después de realizar un trabajo tan complejo. Este análisis permite analizar que existe una variación del 12% en relación a los datos obtenidos según encuesta realizada en el Municipio.

2.5 FINANCIAMIENTO

Son las diferentes alternativas que tiene el productor de proveerse de recursos financieros necesarios para su producción. Como resultado de la investigación de campo se determinó que para la actividad artesanal se utilizan dos mecanismos de fuentes de financiamiento interno y externo, para realizar el proceso productivo los cuales se presenta a continuación:

2.5.1 Fuentes internas

El financiamiento interno o autofinanciamiento esta integrado por los recursos financieros que la empresa genera por si misma sin necesidad de acudir a financiamiento de terceras personas. Se estableció que entre las fuentes internas que se dan entre los artesanos del municipio de Cajolá son: el ahorro familiar y reinversión de utilidades.

2.5.2 Fuentes externas

Entre las fuentes externas de financiamiento existen dos clases, las cuales son el financiamiento bancario y el financiamiento extra bancario.

Financiamiento bancario: Este se obtiene a través del sistema bancario, los cuales puede efectuarse por medio de préstamos fiduciarios, hipotecarios, prendarios y líneas de crédito.

Financiamiento extra bancario: Es el que se da a través de los anticipos solicitados a los clientes, créditos otorgados por los proveedores y préstamos solicitados a particulares (usureros).

Para la actividad de tejidos típicos el financiamiento que existe es el extra bancario, lo más común entre los artesanos es el anticipo sobre pedidos, este es un procedimiento técnico y legal que se sustenta en la palabra verbal, dejan como garantía por parte del comprador hacia el fabricante un anticipo del 50% del valor de la venta del producto, donde cancelan la diferencia a la entrega del producto, por lo cual ambas partes quedan comprometidas a sus obligaciones y responsabilidades. Al mismo tiempo los artesanos reciben créditos otorgados por los proveedores sobre las compras de materia prima a un plazo promedio de treinta días.

También se estableció que las actividades artesanales carecen de financiamiento bancario esto es debido a que el mismo no existe en el Municipio, sin embargo a nivel departamental si se da, el cual está destinado exclusivamente a empresarios que tenga capacidad crediticia y los artesanos en su totalidad carecen de garantías hipotecarias y prendarías como capacidad de pago o disponibilidad inmediata.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

El análisis de la comercialización de los tejidos típicos se realizará mediante la utilización de la mezcla de mercadotecnia, la cual consiste en analizar y relacionar las diferentes variables controlables que se tienen, como lo son: producto, precio, plaza y promoción.

2.6.1 Producto

El corte está formado por hilos tejidos de diferentes calibres y colores, cada corte tiene figuras intercaladas, éstas constituyen la labor del corte. La dimensión generalizada es de 1.25 varas de ancho por siete varas de largo que es el diseño estándar de este tipo de producto.

Los cortes típicos están dirigidos al consumo de mujeres y niñas, los cuales esta elaborados por hilos de algodón y que tiene la característica de conservar su color y textura.

El uso mayoritario está dirigido hacia la población de sexo femenino quienes utilizan cortes. Este producto es fundamental ya que es de uso diario para la población femenina, actualmente estos artículos no cuenta con ningún tipo de marca que los diferencie de otros productos iguales o similares y distinga a la calidad de sus fabricantes. También se utiliza en pequeñas cantidades en artículos de cuero, en la fabricación de camisas, blusas, pantalones, vestidos y morrales. Otro factor significativo es que no cuentan con ningún tipo de empaque especial estos productos son entregados al mayorista-detallista en fardos enrollados cubierto con papel para proteger el producto.

2.6.2 Precio

El valor de la prenda se establece por medio de la medida del corte, así mismo también depende en gran parte del grado de calidad que el producto final obtenga, ya que los mismos son vendidos al mayorista-detallista y el precio promedio es de Q. 350.00 por corte, así mismo se estableció que el precio al consumidor final es de Q. 425.00 o más derivada del regateo que se da entre el vendedor y el que compra el producto.

La determinación del precio de los productos artesanales se establece en el Municipio, basándose en la calidad del producto a la vista del productor y comprador, también se instituye asentándose en los precios de productos de similares características que se encuentra en el mercado, para que el precio satisfaga tanto a vendedores como a compradores. Los costos son determinados por procedimientos empíricos los que se determinarán en su

momento y no por sus costos reales, esto afecta a los artesanos ya que no establecen un precio justo para ellos.

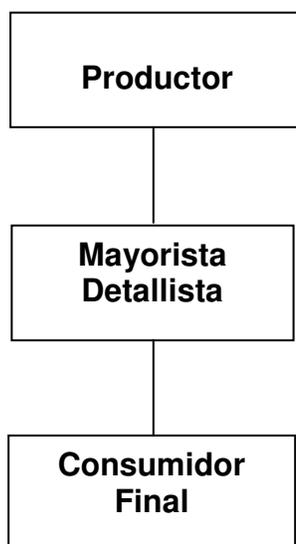
2.6.3 Plaza

Es el lugar donde se reúnen los vendedores y compradores, para las prendas típicas o cortes típicos, los productores de esta rama entregan su producción a los mayoristas, para que estas sean vendidas al consumidor final, los mayoristas que compran el producto final en algunos casos los venden en sus propios almacenes y otros hacen sus transacciones en el mercado de San Juan Ostuncalco, que es uno de los municipios de Quetzaltenango.

□ Canales de comercialización

De acuerdo a la investigación de campo los canales de comercialización se ejecutan directamente del productor hacia el mayorista o detallista quien se encarga de distribuir al consumidor final, en este canal se establece al detallista y mayorista juntos ya que el mismo mayorista vende el producto en sus propias tiendas lo que viene a convertirse en detallista, este tipo de comercialización limita el crecimiento de los pequeños productores, lo que incide en su propio desarrollo, a continuación se presenta la gráfica que muestra la forma en que se comercializa actualmente las prendas típicas o cortes típicos:

Gráfica 4
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Elaboración de Tejidos Típicos
Canales de Comercialización Actuales
Año: 2001



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

* **Márgenes de comercialización**

El margen de comercialización se refiere a la diferencia que hay entre el precio del productor y el precio que paga el consumidor final. En éste se evaluará el proceso que se da en la comercialización de la forma siguiente: artesanos, intermediario mayorista o detallista y consumidor final.

Cuadro 7
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Elaboración de Tejidos Típicos
Márgenes de Comercialización Encontrado
Año: 2001

Institución	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	PDP %	PDI %
Artesanos	350.00				82	
Mayorista Detallista	425.00	75.00	0.85	74.05		0.18
Flete			0.70			
Carga y descarga			0.15			
Totales		75.00	0.85	74.05	82	0.18

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

Después de haber realizado los cálculos se puede observar que el porcentaje de participación para el artesano es alto en comparación del que recibe el intermediario sin embargo en la realidad la utilidad que adquiere el artesano es de Q. 67.00 por corte, donde este incurre con todos los costos de producción sin embargo el intermediario recibe Q. 74.05 de margen neto sin incurrir en gastos, lo que significa que esta actividad resulta más rentable para los intermediarios.

2.6.4 Promoción

De la poca promoción que se realiza para la actividad de prendas típicas se da de forma eventual es la que se efectúa en la asistencia a ferias locales, departamentales y regionales, donde acuden compradores de toda la región.

La promoción que se brinda actualmente a la actividad artesanal en el Municipio es casi nula, la única información que se encuentra son los rótulos informales con que están identificados los talleres artesanales.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización empresarial existente entre los microempresarios de tejidos típicos, que se establecieron durante la investigación de campo es la siguiente:

2.7.1 Microempresa

Este termino es generalizado al sector informal, sin embargo existe una clasificación bien marcada en el Municipio la cual se describe a continuación:

Pequeña Microempresa

Mediana Microempresa

Microempresa definida

Pequeña microempresa: Son aquellas en las cuales, una persona específicamente amas de casa, han decidido coadyuvar al ingreso familiar pero sin proponerse objetivos en cuanto a su producción mensual y desarrollo; estas unidades producen de una a tres prendas de tejidos típicos, regularmente fabrican güipiles, fajas, cintas para la cabeza, su horario de trabajo es de dos a cuatro horas diarias, carecen de un mercado específico para su producto, ya que el mismo es consumido por vecinos por medio de pedidos.

Mediana microempresa: Estas son unidades familiares donde el propietario, ha sido operario en otras empresas, o es una enseñanza que traen de muchos años atrás debido a la cultura de los pueblos indígenas, y la acumulación de experiencia lo ha tecnificado en esta actividad de tejidos y tomó la decisión de independizarse, esto involucra la mano de obra familiar disponible para contribuir a un ingreso económico colectivo, estas medianas Microempresas no utilizan mano de obra ajena al seno familiar, su economía es de subsistencia no cuentan con un mercado fijo, su horario de trabajo es variable de ocho a 12 horas y su producción es variada. Fabrican, cintas para la cabeza, güipiles, fajas blusas y yardas de tejidos típicos pero en menores cantidades.

Microempresa definida: En la elaboración de tejidos típicos la microempresa es donde el propietario es una persona con amplia experiencia en esta actividad en algunos casos la actividad ha sido desarrollada a través de herencias y otros fueron operarios que tomaron la decisión de formar su propio negocio, para ello cuentan con un pequeño capital para iniciarse, estas unidades productivas ya tiene mano de obra contratada y en algunos casos van de tres a seis personas en época de mayor demanda el horario es de 10 horas diarias, tienen un mercado definido su maquinaria es domestica semi-industrial y su producción es significativa.

En resumen, después de realizar el diagnóstico se logró determinar, que actualmente los principales problemas que afectan a la actividad artesanal de elaboración de tejidos típicos o cortes en el municipio de Cajolá son los siguientes: carece de planificación en la rama de la producción, organización y comercialización, el proceso de elaboración de este producto es realizado en talleres artesanales en las que intervienen un número reducido de personas, los instrumentos que se utilizan son instrumentos sencillos, principalmente herramientas de mano y telares de pie, no cuenta con suficiente capital de trabajo, los costos se determinan por procedimientos empíricos los que se determinarán en su momento, la oferta de este producto esta constituida de una forma individual.

Estas son las mayores limitaciones que obstaculizan el desarrollo del producto, aunado a la deficiente organización de los artesanos, la carencia de una estructura adecuada de mercadeo y comercialización, una administración empírica sin mayor aplicación, la falta de controles de calidad, es por eso que el productor no tiene la calidad suficiente para colocar la producción en un mercado formal.

Por lo tanto se propone lo siguiente: que el tipo de organización empresarial que se plantea para la producción de tejidos típicos en el Municipios sea una Cooperativa Integral, debido a que en el Municipio no existen organizaciones empresariales formales que les permitan suplirse. Y si se logra formar la organización, en un futuro sería muy rentable establecer un local en San Juan Ostuncalco para que allí se comercialicen los productos, así mismo se incrementa la variedad de estos, se expone que sea en este lugar, pues allí existe un movimiento comercial, donde asisten compradores de toda la región.

Establecer cambios radicales en los canales de comercialización donde el mayorista no acapare el 100% de la producción, si no que exista una dispersión del producto entre mayoristas, detallista y consumidor final.

En el proceso de producción se sabe que no puede modernizarse en su totalidad ya que la mayoría de etapas las productivas se realizan con maquinaria impulsadas con energía humana y actividades manuales, sin embargo los instrumentos rudimentarios pueden ser reemplazados por otros, construidos con mejor desplazamiento y aprovechar conocimientos de rodadura (cojinetes), también se puede adaptar motorreductores (motores de baja velocidad) y así poder modificar la energía manual por energía eléctrica, para incrementar significativamente la producción.

Recibir asistencia técnica para obtener el mayor rendimiento de la producción y así lograr una mayor ganancia, donde la correcta aplicación de materias primas y la puesta en práctica de técnicas obtenidas por personal capacitado contribuye al aprovechamiento de una mejor manera y extraer los mayores beneficios.

Esta comprobado que la inversión fija y capital de trabajo desempeña un papel decisivo en el desarrollo a largo y corto plazo de una empresa por lo que se recomienda buscar asistencia financiera y así obtener un préstamo con el fin de maximizar resultados.

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE RÁBANO

A continuación se presenta el desarrollo del proyecto de producción de rábano en el municipio de Cajolá, departamento de Quetzaltenango.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Como parte del estudio realizado en Cajolá se plantea una propuesta de inversión que tiene como propósito la producción del rábano, para la venta y autoconsumo. Los recursos hidrológicos, el clima y la mano de obra disponible brindan la oportunidad de generar fuentes de trabajo e ingresos para la población.

3.1.1 Producción anual

La producción mensual del cultivo de rábano, será de 32,000 manojos, cada manojos contiene 12 unidades, donde se realizaran ocho cosechas al año del cual se producirá 256,000 manojos de rábano, con una área cultivada de una manzana de tierra.

3.1.2 Mercado meta

El mercado meta establecido para el proyecto de producción de rábano se realizará en los municipios de Cajolá, Quetzaltenango, Sibilia, Cabricán, San Miguel Sigüilá, San Juan Ostuncalco y Concepción Chiquirichapa , ya que estos son los lugares más cercanos al Municipio.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Como parte del estudio realizado en Cajolá, se plantea una propuesta de inversión que tiene como propósito, la producción de rábano para la venta a nivel local y regional. Los recursos hidrológicos, el clima y la mano de obra

disponible brindan la oportunidad de generar fuentes de trabajo e ingresos para la población.

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

El rábano forma parte de los productos agrícolas que actualmente no se han cultivado en proporciones significativas en el Municipio, situación que beneficia el desarrollo del proyecto, ya que los pobladores del Municipio actualmente lo cultivan en pequeñas proporciones de tierra o bien como cultivos experimentales, por lo tanto cuentan con los conocimientos adecuados para implementar esta actividad, lo que indica que no se tendrá limitaciones en la contratación de mano de obra.

Con el desarrollo del proyecto del cultivo de rábano, se pretende beneficiar a los habitantes del Municipio donde se generan fuentes de empleo permanente, con lo cual se disminuiría la migración de los pobladores a los diferentes lugares fuera del Municipio en busca de fuentes de trabajo.

El cultivo de rábano requiere de una variedad de insumos durante el desarrollo de la plantación, de los cuales en la Cabecera Departamental se cuenta con los negocios de productos agropecuarios necesarios para abastecer el proyecto así como instituciones estatales y privadas que prestan asesoría técnica que facilitará su ejecución.

La ejecución del proyecto permitirá que los consumidores obtengan un producto de buena calidad a mejor precio.

3.3 OBJETIVOS

Dentro de los objetivos que se persiguen con el presente proyecto de producción de rábano son los siguientes:

3.3.1 General

Establecer una unidad productora que aproveche los recursos del Municipio y permita mejorar las condiciones socioeconómicas de la población, a través de la diversificación de la producción del cultivo de rábano y la optimización del potencial de sus suelos.

3.3.2 Específicos

Proponer a los agricultores del Municipio un cultivo que les permita recuperar su inversión a corto plazo.

Generar fuentes de empleo a los habitantes del Municipio para mejorar sus condiciones de vida.

Colocar el producto en mercados competitivos de la región a un mejor precio para beneficio de los productores y consumidores.

Mejorar las condiciones socioeconómicas del Municipio a través de la generación de ingresos.

Ejecutar técnicas adecuadas, que permitan alcanzar una mayor rentabilidad.

Desarrollar un sistema de comercialización que garantice a los productores la máxima rentabilidad sobre su producción.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

El objetivo principal del estudio de mercado es la determinación de la demanda y aceptación que tendrá el proyecto, el que proporcionará la información necesaria y que en un momento dado no tenga que paralizar la producción. En ese sentido se analizarán las variables como: producto, oferta, demanda, precio y canales de comercialización las cuales indicarán la viabilidad del proyecto.

3.4.1 Descripción del producto

El rábano es un planta anual de la familia de las crucíferas originaria del Asia, sus tallos alcanzan de 20 a 45 centímetros de altura, con hojas oblongas, ásperas, tallo floral ramoso con flores blancas o lilas. Se le cultiva para el aprovechamiento de su raíz carnosa que se consume en estado fresco y que de acuerdo con la variedad puede ser de forma redonda, oblonga o larga, y el color de la piel puede ser roja, blanca o negra, las más populares son las de piel roja. Se reproduce por semillas las que conservan su poder de germinación durante un período tres a cuatro años.

Es una de la variedad más popular dentro de está, se encuentra denominada rábano de bola grande, aceptable para el mercado, se consume fresco, su presentación es de forma redonda aglobada de 2.5 a 3.8 cm., de diámetro, de color rojo intenso pulpa blanca y se cosecha a los 30 días después de efectuada la siembra.

□ Usos y formas del producto

Por sus propiedades alimenticias es utilizado en la preparación de comidas, por amas de casa, hoteles, restaurantes y en las industrias alimenticias farmacéuticas como materia prima para la elaboración de sus productos.

3.4.2 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.”⁶

Los aspectos relacionados con la oferta actual y potencial serán determinados a través de investigaciones extraídas de fuentes secundarias relacionadas con la producción nacional.

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.

De acuerdo a la investigación, se tiene como mercado potencial, en primera instancia el local, ya que actualmente no se pone a disposición de las familias consumidoras este producto.

El análisis de la oferta del rábano indicará el grado de incremento o disminución que pudiera haber experimentado, así mismo se podrá establecer los posibles competidores y la forma como el proyecto entrará a participar en el mercado.

□ Oferta local

Según lo que se observó en la investigación de campo realizada, se determinó que en el municipio de Cajolá, no existe oferta de rábano, debido a la falta de producción en las diferentes unidades productivas.

⁶ PILOÑA ORTIZ,. Gabriel Alfredo. Apuntes de Teoría Económica I, Tomo II. Año 1987. Pág. 127.

□ **Oferta nacional**

La oferta de rábano está conformada por la producción de pequeños y medianos agricultores en su mayoría del altiplano. Entre los departamentos que mayor producción realizan se encuentran San Marcos, Chimaltenango y Sacatepéquez, así mismo se estableció que en la actualidad no existen registros estadísticos de importaciones y exportaciones, tanto a nivel regional como nacional.

3.4.3 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”.⁷ 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. Para evaluar la demanda actual y potencial de rábano a nivel nacional se desarrollarán dos tipos de análisis: demanda local y las expectativas del mercado sobre el producto, el estudio de la demanda se realizará a través de fuentes secundarias que contengan la información en cuanto a la demanda local y regional.

Para este proyecto, se considera que el rábano se cultive en las proporciones con relación a la extensión de tierra con que cuenta el Municipio, para abastecer el mercado local y su excedente al mercado regional.

Este análisis permitirá establecer el grado de aceptación que tendrá el proyecto, el cual será viable sí y solo sí existe demanda insatisfecha, a nivel local

□ **Demanda nacional**

En Guatemala, actualmente el rábano es un producto que no se exporta. Sin embargo, se tiene conocimiento que el producto lo compran los supermercados,

⁷ IDEM, Pág. 133

restaurantes, sector informal, droguerías y farmacéuticas derivado de ser un vegetal altamente nutritivo éstas lo utilizan como materia prima para la elaboración de sus productos farmacéuticos por su alto contenido en hierro y yodo.

En la actualidad no se cuentan con datos estadísticos de este producto agrícola, debido a que su producción es cultivada por pequeños agricultores quienes vende toda su producción a intermediarios mayoristas, quienes se encargan de esparcir el producto.

□ **Demanda regional**

La demanda regional se determinará mediante la delimitación específica de la población, que puede acceder al producto y al consumo ideal que una persona necesita para obtener una dieta balanceada.

Para el presente caso el mercado meta para la producción de rábano del comité de productores La Cienaga, está orientada a los municipios de Quetzaltenango, Sibilia, Cabricán, San Miguel Sigüilá, San Juan Ostuncalco y Concepción Chiquirichapa, según se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 8
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Demanda Potencial de Rábano
Año: 2002

Municipios	Población Total	Población Delimitada (80%)	Consumo Total Anual en Libras	Redes de 500 Lbs.
Cajolá	9,570	7,656	114,840	57.20
Sibilia	7,775	6,220	93,300	46.65
Cabricán	14,935	11,948	179,220	89.61
San Miguel Sigüilá	4,560	3,648	54,720	27.36
San Juan Ostuncalco	33,280	26,624	399,360	199.68
Concepción Chiquirichapa	14,260	11,408	171,120	85.56
TOTAL	84,380	67,504	1,012,560	421

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

Para determinar la demanda se estimó el 80% del total de la población de los municipios mencionados, donde se analizaron diferentes factores que son determinantes en productos de consumo, entre estos factores tenemos los cuantitativos y cualitativos donde se analizaron los rangos de edad entre los pobladores y se descarta al 20% que son los niños menores de cinco años que no consumen el producto, sexo, nivel educativo, nivel socioeconómico y raza o etnias, no se eliminó a ninguno debido a que el producto puede satisfacer a todos los consumidores restantes.

Entre los factores cualitativos que se podrían analizar están los hábitos de consumo o de no consumo, ideología o idiosincrasia, valores morales y poder adquisitivo, se determinó que no se puede excluir ningún porcentaje de la población debido a que el producto no tiene inconveniente en ser consumido por este segmento de mercado.

Según el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá INCAP, el consumo ideal de rábano para la población del altiplano, es de 18 gramos diarios lo que equivale a 15 libras por año. Para efectos de cálculo del consumo per capita se estima dos manojos de rábano que equivale a una libra. La unidad de medida y empaque que se utilizará son las redes, las cuales tendrán un contenido de 1,000 manojos de rábano cada uno lo que equivale a 500 libras por red.

Se observó que en los últimos años se ha incrementado la demanda del rábano en restaurantes, supermercados y sector informal de venta de comida, tanto en el sur como en el occidente del país.

3.4.4 Precio

La determinación del precio para la producción de rábano estará influenciada por los costos en que se incurran en la cosecha, así como la calidad del

producto a la vista del productor y comprador, además de la libre competencia influido 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.

Los precios del rábano sufren variaciones poco significativas durante el año, debido a las estaciones climáticas que existen en el país, en época de invierno hay más producción y los precios bajan, hasta un promedio de Q. 750.00 el millar de manojos para el mayorista, se ofrecerá el costo de manojos de rábano a Q.1.25 para el consumidor final. Para el período del mes de octubre hasta abril se trabaja con sistema de riego lo que representa que los precios suban a un promedio de Q. 1,000.00 el millar de manojos, debido al incremento de sus costos.

Es substancial realizar un análisis de los precios que tiene el producto en el mercado, para que en determinado momento sirva como un parámetro para la venta. Además el precio dependerá de la calidad del producto y de la situación del mercado.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio contiene los aspectos más importantes relacionados con el tamaño y período de duración del proyecto, con respecto a la localización, se ubican los lugares geográficos que constituyen las áreas de impacto, o sea los lugares donde se cultivará el producto, el terreno donde estará instalada la infraestructura física, se describen las actividades inherentes a la ingeniería del proyecto, aspectos financieros de la inversión y la organización empresarial propuesta y el proceso de producción que servirá de base para el estudio financiero.

3.5.1 Localización

El proyecto se desarrollará en el municipio de Cajolá, debido a que sus suelos son aptos para el cultivo del producto y la localización del Municipio permite distribuir el producto al mercado local y regional.

Basándose en el estudio de mercado, técnico y financiero, se determinó el tamaño y la ubicación óptima del proyecto.

Para determinar la localización del proyecto, se tomaron en cuenta las características geográficas del lugar, infraestructura física, acceso de transporte, acceso de mercado y disponibilidad de insumos.

□ Macrolocalización

La localización del proyecto estará ubicada en la Cabecera Municipal, a 217 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala por la ruta CA-1 occidente y a 16 kilómetros de la cabecera departamental de Quetzaltenango. Esta localización permitirá al personal que laborará en el proyecto una viabilidad más accesible, otro factor es la compra de insumos los que serán obtenidos en la cabecera departamental de Quetzaltenango y las carreteras se encuentran en buen estado lo que permite el traslado adecuado de los productos.

□ Microlocalización

El proyecto se realizará específicamente en la aldea La Cienaga, ubicada a un kilómetro del casco urbano del municipio de Cajolá, se seleccionó esta aldea por los siguientes aspectos: el clima, altura sobre el nivel del mar, recurso hidráulico, mano de obra, existe un área plana de tierra cultivable, por lo que se consideró la posibilidad de ejecutar el proyecto.

3.5.2 Tecnología

La tecnología aplicada en el proceso productivo del cultivo de rábano será la tecnología baja, nivel II donde se hará uso de abonos, fertilizantes, semilleros mejoradas y pesticidas. El agricultor recibirá una asesoría técnica proveniente, de la casa comercial donde se compren los productos químicos.

3.5.3 Tamaño

Para determinar el tamaño apropiado del proyecto propuesto, se consideran aspectos tales como: el mercado, la capacidad financiera y empresarial de los productores, así como la disponibilidad de insumos y mano de obra.

Con esta base, se estableció el tamaño del proyecto, que consistirá en el cultivo de rábano en una manzana de terreno, por un período de vida de cinco años, donde se producirán 3,072,000 unidades al año lo que representa 256,000 manojos de rábano, para el primer año con una producción total durante el período de vida de cinco años, será de 1,280,000 manojos de rábano en la extensión inicialmente estimada.

En cuanto al mercado, se estableció que presenta perspectivas de crecimiento, ya que existe demanda por parte de la población interna y externa al Municipio.

□ Volumen de la producción anual

La producción de rábano será cosechada en una manzana de terreno con una producción de ocho cosechas al año, el volumen de la producción por cosecha es la siguiente:

Tabla 2
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rábano
Volumen de Producción Anual
Año: 2002

No. Cosecha	Producción en Unidades al Mes	Producción en Manojos al Mes
1ra.	384,000	32,000
2da.	384,000	32,000
3ra.	384,000	32,000
4ta.	384,000	32,000
5ta.	384,000	32,000
6ta.	384,000	32,000
7ma.	384,000	32,000
8va.	384,000	32,000
Total	3,072,000	256,000

Fuente: Investigación de campo grupo E.P.S., segundo semestre 2001

La tabla anterior muestra un desglose de cómo se realizará las cosechas durante el año, lo que significa que se tendrá una programación para la producción, lo que permitirá realizar una planificación de todas las actividades.

3.5.4 Recursos

Se refiere a los elementos materiales, económicos y humanos que se requieren para la ejecución y puesta en marcha del proyecto en mención.

□ Humano

El comité estará constituido por ocho integrantes, el que contará con una Junta Directiva electa, integrada por cinco personas miembros del comité, la mano de obra está constituida por 20 jornaleros quienes tendrán que realizar las diferentes labores del proceso de producción, en este caso el agricultor asociado y su familia serán quienes aporten en primer orden su fuerza de trabajo, en el

desarrollo de las operaciones productivas, posteriormente habrá necesidad de contratar mano de obra para las fases de corte, clasificación y empaque.

□ **Físicos**

En el proyecto agrícola de producción de rábano, se desarrollará inicialmente en una extensión de una manzana que se encuentra localizada en el municipio de Cajolá, para lo cual será necesario la construcción de una galera para la selección y concentración del producto, así como la adquisición de herramientas de labranza que se requieran en el desarrollo de la actividad agrícola.

□ **Materiales**

Los principales insumos, materiales, herramientas manuales y equipo necesario utilizados en el cultivo del rábano son las siguientes: semillas, fertilizantes, funguicidas, insecticidas, herramientas manuales (azadón, azadín, pala, rastrillo, regaderas, cuchara transplantadora, surqueador, grubero etc.) y equipo (manguera, aspesor, mascarillas, rociadoras, sembradora manual etc.)

□ **Financieros**

Es indispensable que el proyecto posea los recursos financieros necesarios para el desarrollo de sus actividades, el proyecto tendrá una inversión total de Q. 21,820.00

En relación con la capacidad financiera y empresarial, se estima que el proyecto se financie a través de la aportación económica de los propios asociados y de un préstamo bancario. El pago de éste será cubierto con las ganancias que genere el proyecto.

3.5.5 Proceso productivo

Proceso productivo, es una serie de actividades y pasos que se realizan para obtener un producto final, en éste caso, el cultivo de rábano.

Entre los factores más importantes que determinan la óptima realización económica del cultivo de rábano son las siguientes: suelo, clima, situación geográfica del terreno, la semilla, fertilización, control de plagas y enfermedades, control de malezas, riego, cosecha, empaque y mercadeo.

Las actividades que desarrollan los agricultores en el cultivo de rábano, son las siguientes:

□ **Preparación de surcos hilera doble**

En ésta fase, se elabora un almácigo que deberá contener material orgánico, tierra y fertilizantes que la semilla requiere para germinar adecuadamente, además deberá tener suficiente humedad para su desarrollo.

□ **Siembra**

Se preparan los surcos de 35 centímetros de ancho sobre el surco se siembran las dos hileras distanciadas por 25 centímetros donde se distribuye la semilla al chorrillo ya sea con la mano ó con sembradora manual, a una profundidad de uno a dos centímetros.

□ **Fertilización**

La fertilización consiste en proporcionarle a las plantas el fertilizante para su adecuado crecimiento y se hacen en el momento de la siembra, en banda lateral a lo largo de la hilera de semillas separado de esta por cinco centímetros y enterrado tres centímetros, se coloca $\frac{1}{2}$ onza por cada metro de hilera.

□ **Raleo**

Se realiza posteriormente cuando las plantas tienen ocho días de germinación se procede al raleo (entresaque), se deja una planta a cada tres a cinco centímetros de distancia.

□ **Aplicación de fungicidas e insecticidas**

Durante el proceso de crecimiento de las plantas, se hacen una aplicación de insecticidas que protegen a las plantas de cualquier insecto que puedan dañarlas y otra aplicación de fungicidas para librarlas de hongos o plagas.

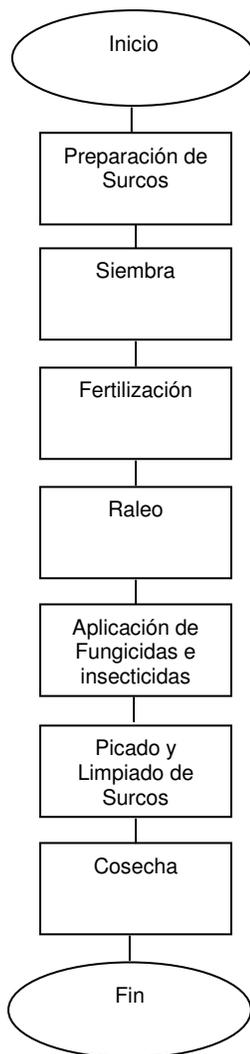
□ **Picado y limpiado de surcos**

Consiste en limpiar las hierbas que le roban nutrientes a las plantas y generalmente se hace una vez en todo el proceso del cultivo.

□ **Cosecha**

El proceso de la cosecha se realizará entre los 30 días después de la siembra, arrancándolos con todo y hojas, se procede luego a lavarlas para eliminar partículas de tierra y otras impurezas, enseguida se hacen manojos de 12 unidades y de esta forma se venden a los consumidores, al ser comercializada en los mercados, las entregas se realizan en redes de 1,000 unidades de rábanos. A continuación se presenta el flujograma del proceso descrito anteriormente.

Gráfica 5
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rábano
Flujograma del Proceso de Producción de Rábano
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo grupo E.P.S., segundo semestre 2001

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

La finalidad de este estudio es analizar el entorno financiero del proyecto del rábano y cumple básicamente tres funciones: determinar la factibilidad en que todos los costos pueden ser cubiertos oportunamente, medir la rentabilidad de la

inversión y generar la información necesaria para realizar una comparación del proyecto con otras oportunidades de inversión.

3.6.1 Inversión fija

Se conformas con los activos que la empresa necesita para el funcionamiento de este proyecto tales como: instalaciones, equipo agrícola, mobiliario y equipo y gastos de organización.

Para el proyecto del cultivo del rábano, se requiere de la inversión fija siguiente:

Instalaciones, es la estructura física con que cuenta una organización para el desarrollo de sus actividades y tendrá una participación 50%.

- Equipo agrícola, se considera el equipo necesario para el desarrollo de la actividad netamente agrícola y tendrá una participación de 9%.
- Aperos de labranza, constituyen los elementos necesarios para la operación del proyecto y tendrá una participación de 6%.
- Mobiliario y equipo de oficina, lo constituyen los elementos donde se llevarán a cabo las actividades administrativas y tendrá una participación de 13%.
- Gastos de organización, serán los gastos que incurrirán para constitución legal del comité de productores, y tendrá una participación del 22%.

Cuadro 9
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rábano
Inversión Fija Estimada
Extensión Cultivada una Manzana
Año: 2002

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Sub-Total Q.	Total Q.
Equipo agrícola				850.00
Bomba de fumigar	2	425.00	850.00	
Aperos de labranza				500.00
Azadones	4	60.00	240.00	
Rastrillos	4	30.00	120.00	
Regaderas	4	35.00	140.00	
Mobiliario y equipo				1,110.00
Escritorio	1	350.00	350.00	
Silla para escritorio	1	175.00	175.00	
Engrapadora	1	30.00	30.00	
Maquina de escribir	1	225.00	225.00	
Perforadora	1	30.00	30.00	
Sumadora	1	125.00	125.00	
Mesa de pino	1	35.00	35.00	
Sillas plásticas	5	25.00	125.00	
Basurero de plástico	1	15.00	15.00	
Construcción de galera				4,500.00
Gastos de organización				2,000.00
Constitución del comité de productores			2,000.00	
Total inversión fija				8,960.00

Fuente: Investigación de campo grupo E.P.S., segundo semestre 2001

3.6.2 Capital de trabajo

Para efectos de este proyecto el capital de trabajo se considera como los requerimientos que se necesitan, para poner en marcha el proyecto de cultivo de rábano, y solventar los gastos en los diferentes momentos del proceso productivo, que al final den como resultado la obtención del producto. El capital de trabajo está conformado de los siguientes elementos: insumos, mano de obra y costos indirectos variables y gastos variables de ventas y gastos fijos.

Además de la inversión fija se debe contar con capital de trabajo, el cual define el patrimonio necesario para cubrir las obligaciones a corto plazo cuantificado en la forma siguiente:

Cuadro 10
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rábano
Inversión Capital de Trabajo
Primera Cosecha
Extensión Cultivada una Manzana
Año: 2002

Descripción	Unidad de Medida	Cant.	Valor Q.	Sub-total Q.	Total Q.
Insumos					2,297.00
Semilla	Libras	16	32.00	512.00	
Fertilizantes	Libras	1,200	0.80	960.00	
Insecticidas					
Volatón	Quintal	1	245.00	245.00	
Diazinón 60	Libra	3	70.00	210.00	
Funguicidas					
Daconil	Litro	6	35.00	210.00	
Ditanae	Libra	8	20.00	160.00	
Mano de obra					6,271.00
Preparación de la tierra	Jornales	30	27.50	825.00	
Transplante	Jornales	30	27.50	825.00	
Riego	Jornales	30	27.50	825.00	
Limpias	Jornales	30	27.50	825.00	
Corte y clasificación empaque	Jornales	30	27.50	825.00	
Bonificación	Jornales	150	8.33	1,250.00	
Séptimo día				<u>896.00</u>	
Costos indirectos variables					2,397.00
Cuota patronal I.G.S.S.		0.0867	5,021.00	435.00	
Prestaciones laborales		0.3055	5,021.00	1,534.00	
Imprevistos 5%		0.05	8,568.00	<u>428.00</u>	
Costos fijos de producción					192.00
Servicio de riego				<u>192.00</u>	
Gastos de administración					2,003.00
Sueldos				900.00	
Bonificación incentivo				250.00	
Prestaciones laborales				275.00	
Cuota patronal I.G.S.S.				78.00	
Fletes				<u>500.00</u>	
Total inversión capital de trabajo					<u>13,160.00</u>

Fuente: Investigación de campo grupo E.P.S., segundo semestre 2001

La cantidad de dinero en efectivo que los productores deben de disponer para llevar a cabo el proyecto es de Q. 13,160.00 y poder cubrir los gastos de insumos, mano de obra, gastos directos e indirectos para el proceso productivo.

3.6.3 Inversión total

Está integrada, por la suma de la inversión fija y el capital de trabajo, la que muestra la necesidad de inversión que debe hacerse para poner en marcha el proyecto de cultivo de rábano, en una manzana de terreno, con una producción de ocho cosechas anuales, como se refleja en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rábano
Inversión Total
Extensión Cultivada una Manzana
Año: 2002

Descripción	Total Q.
Inversión fija	8,960.00
Inversión en capital de trabajo	13,160.00
Inversión total	22,120.00

Fuente: Investigación de campo grupo E.P.S., segundo semestre 2001

3.6.4 Financiamiento

La ejecución de este proyecto esta determinado por los recursos disponibles con que cuenta el comité de productores La Cienaga, ya que los beneficiarios en su mayor parte provienen de una base social con recursos limitados. En éste proyecto se utilizarán fuentes de financiamiento internas que provendrán de aportaciones de los asociados y así como de fuentes externas, que provienen de préstamos bancarios.

□ **Fuentes internas**

Para el presente proyecto se propone constituir un capital con aportaciones de una cuerda por cada socio con un valor equivalente a Q. 515.00 al inicio del proyecto, estará constituido por ocho socios los que formaran un efectivo de Q. 4,120.00.

□ **Fuentes externas**

Estará constituido por un préstamo bancario por un monto de Q. 18,000.00 con una tasa de interés del 22% anual, pagaderos sobre saldos. Se amortizará en el primer año la cuota a capital, los pagos se realizarán a finales del mes de diciembre de cada año respectivamente, como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Cuadro 12
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rábano
Amortización de Préstamo
Extensión Cultivada una Manzana
Año: 2002

Años	Monto Q.	Intereses (22%)	Amortización Q.	Saldo Q.
0				18,000.00
1	7,560.00	3,960.00	3,600.00	14,400.00
2	6,768.00	3,168.00	3,600.00	10,800.00
3	5,976.00	2,376.00	3,600.00	7,200.00
4	5,184.00	1,584.00	3,600.00	3,600.00
5	4,392.00	792.00	3,600.00	00.00
Totales	29,800.00	11,880.00	18,000.00	

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

3.6.5 Costo de producción

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 son

necesarios efectuar para que los agricultores después de utilizarlos, obtengan el producto final que esperan.

El sistema que se propone para el proyecto es el costeo directo, porque sus erogaciones están vinculadas directamente con la producción el cual está integrado por tres elementos básicos; insumos, mano de obra y gastos indirectos o 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.

Cuadro 13
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rábano
Costo de Producción
Extensión Cultivada una Manzana
Ocho Cosechas al Año
Año: 2002

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Q.	Sub-total Q.	Total Q.
Insumos					18,376.00
Semilla	Libras	128	32	4,096.00	
Fertilizantes 20-20	Libras	9,600	0.80	7,680.00	
Insecticidas					
Volatón	Quintal	8	245.00	1,960.00	
Diazinón 60	Libra	24	70.00	1,680.00	
Funguicidas					
Daconil	Litro	48	35.00	1,680.00	
Ditanae	Libra	64	20.00	<u>1,280.00</u>	
Mano de obra					38,792.00
Preparación de la tierra	Jornales	160	27.50	4,400.00	
Siembra	Jornales	160	27.50	4,400.00	
Riego	Jornales	160	27.50	4,400.00	
Limpias	Jornales	128	27.50	3,520.00	
Corte y clasificación empaque	Jornales	320	27.50	8,800.00	
Bonificación	Jornales	928	8.33	7,730.00	
Séptimo día		33,250.00	0.16667	<u>5,542.00</u>	
Gastos indirectos variables					15,040.00
Cuota patronal I.G.S.S.		31,062.00	0.0867	2,693.00	
Prestaciones laborales		31,062.00	0.3055	9,489.00	
Imprevistos 5%		57,168.00	0.05	<u>2,858.00</u>	
Costo de producción					<u>72,208.00</u>
Producción total					256,000.00
Costo unitario de un manojo de rábano					0.28

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

El cuadro anterior indica el costo de producción de una manzana de terreno de ocho cosechas anuales, en la que intervienen insumos compuestos por la

semilla denominada de bola grande considerándose apta para el terreno del Municipio, también se toma en cuenta el fertilizante 20-20, como un abono esencial para el crecimiento de dicho cultivo. Así también en el proceso del cultivo intervienen cinco jornaleros cuyas actividades las realizan en un tiempo de 35 días que se lleva cada ciclo por cosecha.

3.6.6 Estados financieros

Los estados de resultados son expresiones cuantitativas que resumen la situación económica y financiera del proyecto en un período determinado. Los estados financieros conforman los medios de comunicación de los proyectos que utilizan para exponer la situación de sus recursos económicos en base de los registros contables, criterios y estimaciones que son necesarios para su elaboración. Así mismo expresan los cambios o variaciones que se producen en un tiempo determinado. Además, estos estados reflejan una combinación de hechos registrados, convenios contables y criterios personales sobre la situación económico-financiera estimada del proyecto.

Dentro de los estados financieros de importancia está el estado de resultados, que muestra el beneficio económico de las operaciones que se obtienen en un período productivo, como es el caso del proyecto.

A continuación se presenta el estado de resultados del proyecto de la producción de rábano, en una extensión de una manzana de terreno para un período de un año.

Cuadro 14
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rábano
Estado de Resultados
Extensión Cultivada una Manzana
Ocho cosechas al Año
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2002

Descripción	Unidad de medida	Volumen de Prod.	Valor Unitario	Total Q.
Ventas	Manejo	256,000	0.75	192,000.00
Costo directo de producción				72,208.00
Ganancia en Ventas				119,792.00
Fletes				4,000.00
Ganancia marginal				115,792.00
Gastos de administración				24,828.00
Sueldos		10,800.00		
Bonificación incentivo		3,000.00		
Prestaciones laborales		3,300.00		
Cuota patronal I.G.S.S.		936.00		
Depreciaciones		1,392.00		
Amortizaciones		400.00		
Arrendamiento		5,000.00		
Gastos financieros				3,960.00
Intereses sobre préstamo		3,960.00		
Ganancia antes del ISR				87,004.00
ISR por pagar				26,971.00
Ganancia neta				60,033.00

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

3.6.7 Evaluación financiera

El objetivo fundamental de la evaluación financiera es demostrar que el proyecto es viable, para lo cual se evalúan aspecto de carácter financiero, y poder tomar decisiones y realizar comparaciones entre diferentes opciones.

Para la evaluación financiera del proyecto de producción de rábano, se analizarán las siguientes herramientas: punto de equilibrio, porcentaje margen de seguridad relación ganancia de ventas, relación ganancia costos y relación beneficio costo.

□ **Punto de equilibrio**

$$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{28,788.00}{0.60} = 47,980.00$$

El punto de equilibrio determinado para el proyecto producción de rábano indica que para cubrir los costos que se incurran durante el primer año de producción sin obtener pérdidas ni ganancias en el proceso productivo, el volumen de ventas obtenido es de Q. 47,980.60.

□ **Porcentaje margen de seguridad**

$$\frac{\text{Ventas - Punto de Equilibrio}}{\text{Ventas}} = \frac{192,000 - 47,980.00}{192,000.00} = \frac{144,020.00}{192,000.00} = 75\%$$

El margen de seguridad obtenido para el primer período es del 75%, equivalente a Q 144,020.00, es decir la diferencia entre el valor del punto de equilibrio y el total de Q. 192,000.00 que pretende producir y vender el proyecto. Dichas cifras demuestran que el proyecto es financieramente viable debido a que tienen un rango mayor al valor del punto de equilibrio y con el cual la inversión pueda protegerse en períodos de bajo nivel sin que se presenten pérdidas.

□ **Relación ganancia de ventas**

$$\frac{\text{Ganancia}}{\text{Ventas}} = \frac{60,033.00}{192,000.00} = 31\%$$

Esta operación indica que el proyecto tendrá una rentabilidad del 31% de ganancia. Esto quiere decir que está entre los márgenes aceptables para comercializar el producto en comparación a la tasa pasiva que la banca nacional ofrece.

□ **Relación ganancias costo**

$$\frac{\text{Ganancia}}{\text{Costos}} = \frac{60,033.00}{104,996.00} = 57\%$$

El porcentaje obtenido demuestra que de los costos incurridos, el 57% corresponden a las ganancias netas, lo que representa que el productor obtendrá un beneficio alto con relación a los costos de producción.

□ **Valor Actual Neto**

El valor actual neto se calcula al sustraer la inversión inicial al valor presente de las entradas de efectivo, descontadas a una tasa igual al costo de capital de la empresa.

FÓRMULA:

VAN = VALOR PRESENTE DE LAS ENTRADAS DE EFECTIVO – LA INVERSIÓN INICIAL.

$$\text{VAN} = 138,606.22 - 22,620.37 = 115,985.85$$

Cuadro 15
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rábano
Flujo Neto de Fondos para determinar el Valor Actual Neto
Año: 2002
(Cifras en Quetzales)

AÑO	INVERSIÓN	INGRESOS	EGRESOS	FLUJO DE FONDOS	FACTOR DEL VAN 29%	INGRESOS ACTUALIZADO	EGRESOS ACTUALIZADO	VALOR ACTUAL NETO
0	22,120.00		22,120.00	-22,120.00		0	22,120.00	
1		192,000.00	136,177.82	55,822.18	0.7751938	148,837.21	115,377.68	43,273.01
2		192,000.00	136,177.82	55,822.18	0.60092543	115,377.68	69,333.38	33,544.97
3		192,000.00	136,177.82	55,822.18	0.46583366	89,440.06	41,664.19	26,003.85
4		192,000.00	136,177.82	55,822.18	0.36111137	69,333.38	25,037.07	20,158.02
5		192,000.00	136,177.82	55,822.18	0.27993129	53,746.81	15,045.41	15,626.37
TOTAL		960,000.00	680,889.10	279,110.90		476,735.14	266,457.74	138,606.22

Fuente: Investigación de campo grupo E.P.S., segundo semestre 2001

De acuerdo a la información proporcionada por el valor actual neto, el proyecto es aceptable, debido a que la inversión se recuperará a corto plazo y proporcionará un porcentaje de rentabilidad significativo.

□ **Relación beneficio costo**

Es la relación que resulta de dividir el valor actualizado de los flujos de ingresos entre el valor actualizado de los flujos de egresos.

$$\text{FÓRMULA:} \quad R/BC = \frac{\text{INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\text{EGRESOS ACTUALIZADO}}$$

$$R/BC = 476,735.14 / 266,457.74$$

$$R/BC = 1.789158536$$

Con base al resultado obtenido por medio de la evaluación de la relación beneficio costo, se considera que el proyecto es rentable, ya que demuestra que

los ingresos que generará el mismo son superiores a los costos que absorben sus operaciones, por lo tanto su relación es mayor a la unidad, con un excedente de Q.0.79 por cada quetzal invertido en el proyecto.

□ **Período de recuperación de la inversión**

Es el número de años requerido para que el proyecto recupere su inversión inicial de acuerdo a las entradas de efectivo calculadas.

$$\text{PRI} = \frac{\text{INVERSIÓN}}{\text{ENTRADA DE EFECTIVO ANUAL}}$$

$$\text{PRI} = \frac{22,120.00}{55,822.18} = 0.3962$$

$$\text{PRI} = 1 \text{ año} \longrightarrow 360 \text{ días}$$

$$0.3962 \quad ? \quad = 4.7544$$

$$\text{PRI} = 4 \text{ Meses}$$

$$\text{PRI} = 0.7544 * 30 \text{ Días} = 23 \text{ Días}$$

$$\text{PRI} = 4 \text{ Meses } 23 \text{ Días}$$

Después de haber realizado los cálculos matemáticos se puede establecer que la inversión del proyecto será recuperada en 4 meses y 23 días, lo que representa un periodo aceptable para la recuperación de la inversión.

3.7 Impacto social

En el proyecto de producción de rábano se beneficiarán ocho familias lo que equivale a 40 personas directamente las cuales estarán involucradas en el proyecto, de igual forma todas las personas que intervengan en el proceso de producción y comercialización. El comité de productores 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 crear fuentes de empleo y reducir el nivel de emigración de los pobladores a otras zonas geográficas y a la ocupación de otras actividades.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PRODUCCIÓN DE RÁBANO

La comercialización es la coordinación de diversas actividades, en virtud de las cuales los productos se preparan para el consumo y/o servicio según fueron creados, hasta llegar al consumidor final en el momento y lugar oportuno.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad en el municipio de Cajolá, no existe comercialización de rábano, sin embargo en la Cabecera Departamental y los municipios aledaños a éste, si se ha visto un movimiento significativo de este producto principalmente en los municipios de Quetzaltenango y San Juan Ostuncalco que son lugares donde existe mucho movimiento comercial.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

La mayoría de los proyectos productivos en el ámbito del desarrollo rural, orientado al mejoramiento de la situación económica de pequeños y medianos agricultores, tienen su enfoque predominante en el nivel de la producción, sin tomar en cuenta la comercialización de los productos, especialmente cuando se trata de nuevos productos como es el caso del rábano.

4.2.1 Enfoque de la comercialización

Se enfocará la comercialización propuesta dentro de un sistema constituido, alrededor de un doble flujo de productos que comprenden tres procesos mayores: concentración, equilibrio y dispersión, lo que permitirá forma proporciones tendientes a incrementar la eficiencia, tanto física como económica a favor de los integrantes de la sociedad.

Se orientará la comercialización propuesta dentro de un sistema de planificación constituido alrededor de un doble flujo de productos que comprenden tres procesos mayores: concentración, equilibrio y dispersión.

□ **Concentración**

Es el primer aspecto de este flujo de productos, pues el rábano que se producirá en una manzana se acumulará en grandes cantidades y con el objeto de que se le de salida eficientemente y particularmente por ser un producto perecedero el cual tiene que venderse en estado natural y fresco. El comité creará un centro de distribución con las condiciones adecuadas para la concentración momentánea de este producto y evitar así la deshidratación.

□ **Equilibrio**

Entre los procesos de concentración y dispersión se encuentra la actividad que se denomina equilibrio o ajuste y consiste en la adaptación de la oferta a la demanda, sobre la base de tiempo, cantidad y calidad. Debido a que el rábano es un producto altamente perecedero, esta etapa del proceso de comercialización no se realizará debido a que es un producto que no se puede almacenar o tomarse el tiempo para buscar mejores opciones de venta, lo que implica que la producción debe ser adquirida en su totalidad.

El comité tendrá que comercializar rápidamente para conservar la calidad del producto, así también es importante establecer que no se va a contar con instalaciones totalmente adecuadas de almacenaje especializado como cuartos fríos y demás sistemas de refrigeración, ya que esto llevaría cuantiosas erogaciones lo que estaría fuera del alcance del presente proyecto, dadas las condiciones económicas de los socios.

□ **Dispersión**

Es la actividad que se ocupa de extender hacia el consumidor o usuario las mercancías concentradas en lugares estratégicos, en el caso de la producción de rábano para el mercado local y regional, el comité de productores recibirá la visita de los compradores al centro de distribución para recoger la producción y los intermediarios serán los que se encargaran de colocar el producto en los puntos de venta y sean trasladados al consumidor final.

4.2.2 Proceso de comercialización

Es una de las fases más complejas del proceso de comercialización y para facilitar su comprensión y análisis se desarrollará de la siguiente manera: análisis institucional, análisis estructural y análisis funcional.

□ **Institucional**

En este apartado se define quien realizará la comercialización lo que significa establecer su estructura. Para el presente proyecto existirá una variedad de intermediarios definidos como individuos u organizaciones especializadas en la ejecución de las diversas funciones relacionadas en el camino del productor hasta el consumidor final. Los participantes involucrados en este proceso son: productor, mayorista, detallista 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.

Para el proyecto producción de rábano de una manzana en el municipio de Cajolá serán los pequeños agricultores quienes cultivarán el rábano y constituirán el principal canal en el proceso de comercialización.

- Mayoristas

Tienen 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.

Para el presente proyecto, los intermediarios mayoristas serán las personas individuales o empresas que recogerán el producto en el centro de distribución, y tendrán a su cargo la entrega oportuna e inmediata a los intermediarios detallistas para que estos lo lleven al consumidor final.

- Detallista

Estos agentes de la comercialización serán abastecidos por los mayoristas y se encuentran concentrados en la terminal de la Cabecera Departamental de Quetzaltenango y el mercado de San Juan Ostuncalco, cuya función principal es la venta del producto al consumidor final. Para el presente proyecto esta actividad se hará a través de los pequeños vendedores ubicados en los mercados tanto locales como de los diferentes municipios aledaños donde se encuentra concentrada la población que demanda este tipo de productos.

- 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 diario y recurren a los mercados de sus localidades para adquirir el producto. Por sus propiedades alimenticias este producto podrá ser consumido en la preparación de comidas por amas de casa, hoteles, restaurantes de comida informal.

□ **Estructural**

La estructura del mercado determina la conducta de los intermediarios y está establecida a su vez la eficiencia de la comercialización. Así mismo permitirá el estudio de la estructura y comportamiento de la oferta y demanda existente en el mercado.

- Estructura del mercado

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

En la actualidad la diferencia entre los productores se encuentra en las cualidades cuantitativas que le brinde al producto y no en las cualitativas. Debido a la situación económica que se vive. El productor no invierte mayores costos para que su producto sea de mayor calidad.

Posibles compradores a futuro pueden ser las farmacéuticas que utilizan este producto como materia prima para la elaboración de sus productos, podría ser un mercado potencial importante que no se ha tomado en cuenta y conseguiría elevar la compra del producto. Caracterizándose por ser consumidores potenciales, se contempla su participación como posibles compradores, cubriéndose la demanda en un alto porcentaje. Se propone que el comité de productores venda la producción total a esta farmacéuticas como un canal directo de comercialización del producto y de esta manera se obtendrán mayores beneficios al eliminar otros costos en los cuales se podría incurrir.

- 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 rábano 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 ocho cosechas anuales, garantizándose su comercialización debido a la demanda existente actualmente.

- 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.

El proyecto producción de rábano en el municipio de Cajolá, permitirá el acceso al crédito, lo que redundará en la implementación e innovación de tecnología para el cultivo, obteniéndose así altos volúmenes de producción y de mejor calidad, que incidirá en minimizar los costos de producción y por ende maximizar utilidades.

□ **Funcional**

Aquí se describe el estudio de las diferentes funciones y servicios que serán ejecutadas en el proceso de comercialización propuesto. Para poder comercializar el rábano, se deben realizar las siguientes funciones que se describen a continuación.

- Función de intercambio

Para mercantilizar el rábano, se cambiará su posesión de un intermediario a otro, a través de la compra del producto, este intercambio será entre el comité productivo, mayorista, detallista y consumidor final y se tomará en común acuerdo sobre la forma establecida de pago.

- Compra - venta

Esta se realizará por medio del método de inspección donde se tendrá la presencia de la totalidad del producto en el lugar de la transacción y la inspección de la mercadería como paso necesario para definir las condiciones de la negociación.

El precio se establecerá a través de un posicionamiento sobre la calidad del producto y no sobre el precio de la competencia, debido a que la tecnología y el proceso productivo a utilizar permitirá producir un producto de calidad arriba de los estándares actuales.

- **Funciones físicas**

Son aquellas que se relacionan con la transferencia física y modificaciones del producto, donde se desarrollaran las siguientes:

- Almacenamiento

Por ser un producto perecedero, el almacenamiento este se efectuará de forma temporal como ocurre en distintos niveles de mercado, en un centro de distribución por horas en espera de los intermediarios, transporte y preparación del producto.

- Clasificación y selección

Esta función implicará la clasificación y selección del producto donde se elimine el producto que se encuentra en mal estado y se clasifiquen de una forma uniforme u homogénea donde se tomará en cuenta las diferentes características tales como: tamaño promedio de 2.5 centímetros, color intenso rojo, el producto con un alto grado de madurez se desechará y otras que afecten el valor de la comercialización del producto.

- Embalaje

El producto deberá ser agrupado en manojos de 12 unidades los cuales serán amarrados con sibaque de medidas estándares para que lleven una uniformidad y mejor presentación y posteriormente embalados en redes identificados con el nombre del Comité la Cienaga.

- Transporte y manipuleo

El rábano desde su cosecha deberá ser manipulado muy cuidadosamente, para lograr conservar su calidad, será el comité quien se encargue de transportarlo al centro de distribución en camiones debidamente protegidos en la parte donde va el producto con costales de manta por ser un material que permitirá mantener el producto fuera de alcance del polvo y temperaturas cálidas, para que sea vendido a los mayoristas y detallistas en condiciones optimas, y si fuese necesario se trasladará el producto del lugar de la cosecha al centro de consumo donde es abundante a otro que tiene escasez, lo que dará como resultado un aumento de valor al producto.

- **Funciones auxiliares**

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

Estas quedarán a cargo de una persona específica del comité para que se encargue de obtener información de precios, prevenir cualquier riesgo físico y de mercadeo, así mismo la facilitación del financiamiento.

- Información de precios y mercadeo

El comité de productores de rábano 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 la 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 cultivo de rábano se establecieron diferentes tipos de riesgos, entre los que están las variables climáticas durante la cosecha tales como: excesiva lluvia y fenómenos atmosféricos así mismo las heladas y vientos huracanados.

Otros que son importantes de mencionar son la presencia de plagas, el manipuleo y el almacenamiento, lo que podría provocar la destrucción parcial o total del producto y la disminución en calidad, elementos que con asesoría y correcta aplicación de técnicas de fertilización y fumigación del suelo, manejo y conservación del producto se pueden erradicar, aspecto que incidirá en mayores beneficios para los productores.

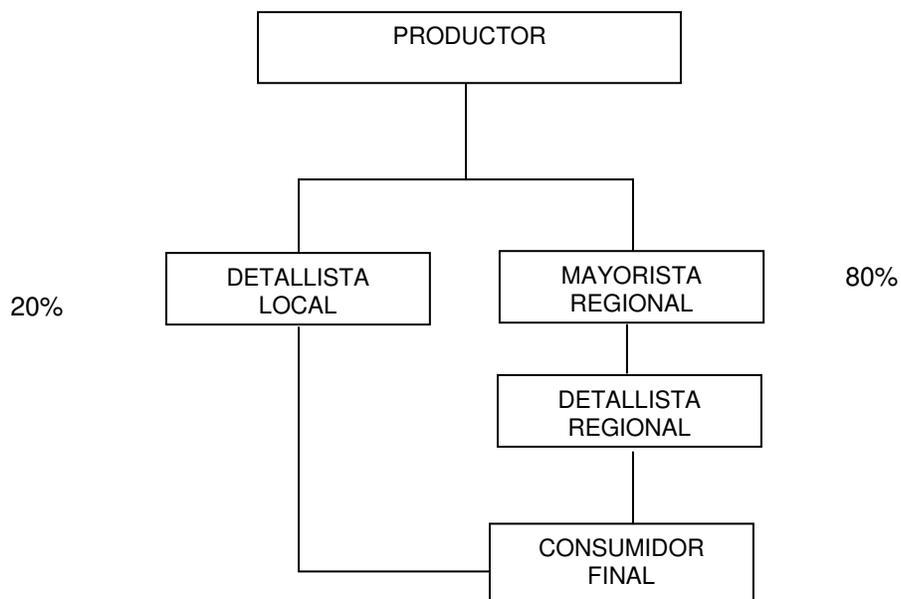
- **Financiamiento**

A través de organización se obtendrán las garantías que faciliten el acceso al crédito, garantizándose así las fuentes de financiamiento para la producción y cosecha. La comercialización del producto para los clientes se realizará con pago de contado donde no habrá financiamiento.

4.2.3 Canales de comercialización

Los canales de comercialización que deberá utilizarse para el producto del rábano serán los siguientes:

Gráfica 6
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rábano
Canales de Comercialización Propuestos
Año: 2002



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

Como se observa en la gráfica anterior, los canales de comercialización que utilizará el comité de productores La Cienaga para la venta de rábano, será donde el productor venderá un 80% al mayorista regional y este a la vez al

detallista regional y el restante 20% al detallista local, quienes trasladarán el producto al consumidor final.

Esta forma de comercialización es la que permite llevar el producto tanto a nivel local y regional en menor tiempo y así los productores no corran el riesgo de perder la cosecha, además de brindar más utilidad a menor costo, para los miembros del comité, y que los intermediarios vean como un negocio atractivo.

4.2.4 Margen de comercialización

Como se observa en la gráfica anterior, los canales de comercialización que utilizará el comité de productores La Ciénaga para la venta de rábano, será donde el productor venderá un 80% al mayorista regional y este a la vez al detallista regional y el restante 20% al detallista local, quienes trasladarán el producto al consumidor final.

Esta forma de comercialización es la que permite llevar el producto tanto a nivel local y regional en menor tiempo y así los productores no corran el riesgo de perder la cosecha, además de brindar más utilidad a menor costo, para los miembros del comité, y que los intermediarios vean como un negocio atractivo.

Cuadro 16
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rábano por Manojó de 12 unidades
Márgenes de Comercialización Propuestos al Mayorista Regional
Año: 2002

Institución	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	R/S Inv. %	PDP %	PDI %
Comité de Productores	0.75					0.60	
Precio de Venta por manojó							
Mayorista Regional	1.00	0.25	0.05	0.20	20		20
Flete			0.03				
Carga y descarga			0.01				
Arbitrio			0.01				
Detallista Regional	1.25	0.25	0.05	0.20	20		20
Flete			0.03				
Carga y descarga			0.01				
Arbitrio			0.01				
Totales		0.50	0.10	0.40			40

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

El productor tendrá un precio de venta al mayorista de Q. 0.75 el manojó que contiene 12 unidades y los intermediarios tendrán que incurrir en gastos correspondientes al proceso de traslado del producto para llevarlo al consumidor final. Y el precio de venta será de Q. 1.25 el manojó.

□ **Margen bruto de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el dinero que obtiene el productor por su producto y lo que paga el consumidor final. Este cubre los costos de la comercialización, más los beneficios para los intermediarios.

De acuerdo a los valores descritos, se obtiene que el margen bruto de comercialización es de Q. 0.50 centavos por manojó vendido el cual pertenece a la parte intermediaria, lo que representa un porcentaje de participación

significativo con relación a la ganancia, sin incurrir en riesgos de cosecha, lo que hace una propuesta atractiva para el intermediario.

□ **Margen neto de comercialización**

El margen neto es la utilidad que obtienen los intermediarios en el mercado menos los costos incurridos en la comercialización. La participación del productor se refiere al porcentaje que indica el grado de aportación del precio al productor respecto al precio que paga el consumidor final.

El 40% es lo que obtiene el intermediario que participa en la comercialización del producto, donde ya se incluyen los gastos de mercadeo. Esto significa que es la ganancia neta que los intermediarios van a recibir debido a que son ellos los que incurren con los gastos de comercialización, así mismo se desligan al comité de productores éste costo, lo que viene a beneficiar al comité y seguir como una propuesta atractiva para los participantes de la comercialización del producto.

Cuadro 17
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rábano por Manojó de 12 unidades
Márgenes de Comercialización Propuestos al Detallista Local
Año: 2002

Institución	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	R/S Inv. %	PDP %	PDI %
Comité de Productores	0.85					68	
Precio de Venta por manojó							
Detallista Local	1.25	0.40	0.05	0.35	32		32
Flete			0.03				
Carga y descarga			0.01				
Arbitrio			0.01				
Totales		0.40	0.05	0.35			32

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

El productor tendrá un precio de venta al detallista local de Q. 0.85 el manojo que contiene 12 unidades quien tendrá que incurrir en gastos correspondientes al proceso de traslado del producto al consumidor final. Y el precio de venta será de Q. 1.25 el manojo.

□ **Margen bruto de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el dinero que obtiene el productor por su producto y lo que paga el consumidor final. Este cubre los costos de la comercialización, más los beneficios para los intermediarios.

De acuerdo a los valores descritos, se obtiene que el margen bruto de comercialización es de Q. 0.40 centavos por manojo vendido el cual pertenece a la parte intermediaria, lo que representa un porcentaje de participación significativo con relación a la ganancia, sin incurrir en riesgos de cosecha, lo que hace una propuesta atractiva para el intermediario.

□ **Margen neto de comercialización**

El margen neto es la utilidad que obtienen los intermediarios en el mercado menos los costos incurridos en la comercialización. La participación del productor se refiere al porcentaje que indica el grado de aportación del precio al productor respecto al precio que paga el consumidor final.

El 32% es la participación que obtendrá detallista local en la comercialización del producto, donde ya se incluyen los gastos de mercadeo. Esto significa que es la ganancia neta que el intermediario va a recibir, debido a que será quien incurra con los gastos de comercialización, así mismo se desligan al comité de productores éste costo, lo que viene a beneficiar al comité y seguir como una propuesta atractiva para los participantes de la comercialización del producto.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Para el buen funcionamiento del proyecto se requiere de una organización empresarial que administre apropiadamente los recursos de la empresa de tal manera que se alcancen los objetivos y metas propuestas.

5.1 SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad el municipio de Cajolá, no existe agrupación u organización de pequeños y medianos agricultores, que en forma conjunta orienten sus actividades para la producción y comercialización de sus productos. De acuerdo a la investigación de campo efectuada en el Municipio, se constató que los pequeños y medianos productores efectúan en forma individual la producción y comercialización de sus productos, por ello se considera adecuado formar un comité de productores que se dedique al cultivo, agrupación y comercialización de productos agrícolas.

Se pudo observar en el trabajo de campo realizado, la falta de ese tipo de organizaciones en el Municipio, únicamente existe una cooperativa de consumo la cual se encuentra legalmente constituida.

5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Para el proyecto objeto de esta propuesta se determinó que el tipo de organización más adecuado para esta actividad es el comité de productores, esta forma de organización reúne varias personas para decidir, ejecutar en común y en forma coordinada las actividades del proyecto, con el fin de obtener utilidades suficientes para cubrir los costos en que se incurre, a través del trabajo organizado y ayuda mutua entre los integrantes para alcanzar el desarrollo económico y social de los mismos.

Éste comité será una asociación de personas que se unan voluntariamente, se pretende con ésta organización mejorar el nivel de vida de los asociados y recibir los beneficios con el propio esfuerzo que se obtienen a través de la misma. Funcionará como un centro de operaciones de los diferentes servicios que necesita, para el desarrollo de sus actividades, agrupa al mayor número de personas para prestarle cualquier servicio respecto a la producción, comercialización y transporte, permite a demás el acceso a la asistencia técnica.

La eficiencia de ésta organización se centrará en la habilidad directiva, pues en ésta esfera es donde se definirá el grado de jerarquización, funcionalidad, formalidad e informalidad que deban manejarse en el funcionamiento de la organización.

5.2.1 Localización

De acuerdo a la investigación, se determinó que tanto las oficinas como la bodega del comité de productores, se localizarán en el casco urbano de Cajolá, por ser el área más conveniente para el trasladarse a efectuar compras de materia prima e insumos, por el acceso al transporte para los socios y la cercanía al proyecto ya que este será realizado en un cantón del casco urbano.

5.2.2 Justificación

De acuerdo a la investigación realizada se estableció que las personas trabajan de forma individual, razón por la cual se considera que el tipo más simple y adecuado de organización que les permita tener personería jurídica y dadas las condiciones prevalecientes en el municipio de Cajolá, es la integración de un comité de productores, por ser más fácil y rápida su constitución. Por medio de ésta organización se ejercerá la administración de la producción y comercialización del cultivo de rábano. El comité gestionará los créditos para financiar el proyecto y la asistencia técnica, con el fin de alcanzar y cumplir con los objetivos propuestos.

Ésta organización permitirá 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, al comprar en forma individual los insumos, herramientas, se incrementan los costos de producción.

5.3 MARCO JURÍDICO O BASE LEGAL

Constitucionalmente se encuentra establecido que, todo grupo u organización que se dedique a actividades de carácter económico, social, cultural o político debe tener conocimiento legal, especialmente si maneja recursos económicos. De acuerdo con las normas legales, el comité se regirá por normas internas como externas.

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.

5.4 OBJETIVOS

Los aspectos positivos del funcionamiento del comité de productores es que se promueva el trabajo en equipo, lo que tiene como consecuencia el fortalecimiento de los lazos de unión entre los miembros.

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

5.4.1 General

Contribuir al mejoramiento de los sistemas de producción del Municipio a corto plazo, al integrar a los productores en un comité que produzca y comercialice

de manera rentable el rábano con el propósito de obtener un beneficio común para los miembros del mismo, así como a la población en general.

5.4.2 Específicos

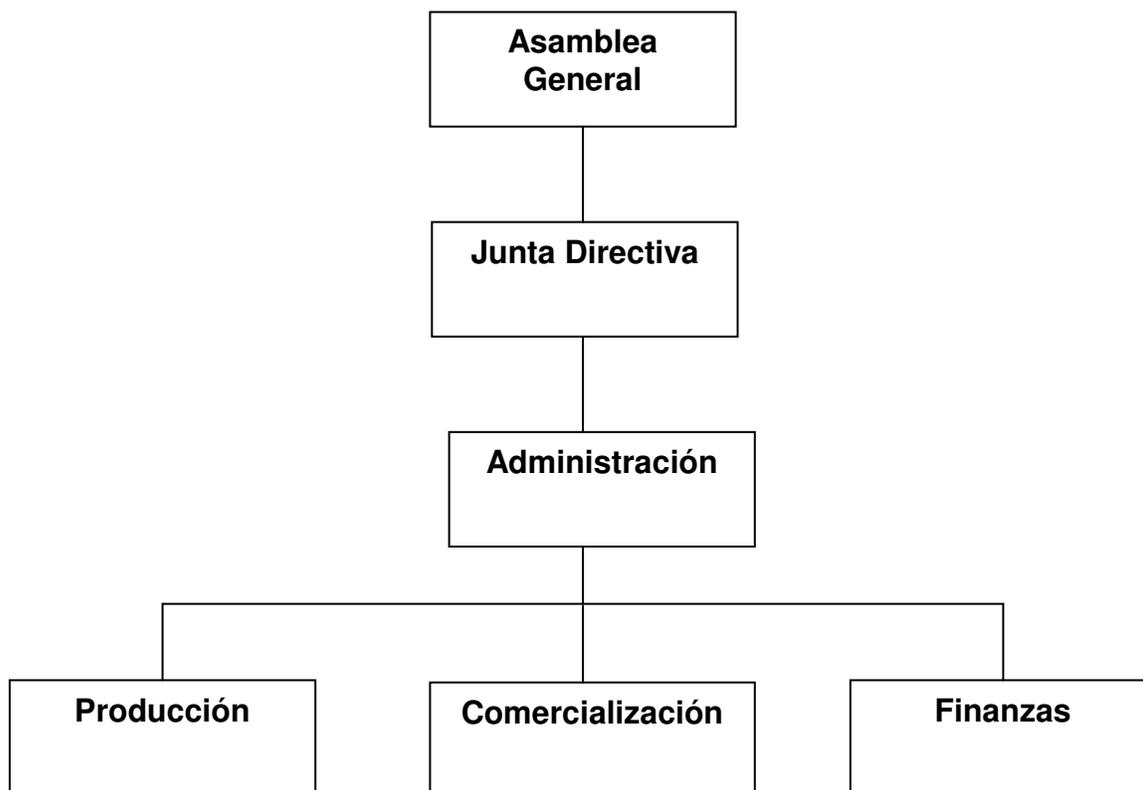
- ❑ Generación de 25 nuevos empleos en un año, para evitar la emigración del agricultor a otros municipios o departamentos del país.
- ❑ Fomentar entre los ocho integrantes del comité el deseo de producir y comercializar rábano.
- ❑ Promover la cooperación de todos los asociados para que todas las actividades del proyecto se realicen eficientemente.
- ❑ Crear una organización eficiente que administre adecuadamente sus recursos de tal manera que se obtengan los beneficios esperados en un año.
- ❑ Minimizar costos durante cada cosecha (cada mes 15 días), para obtener mayor margen de utilidad para beneficiar a los socios.
- ❑ Lograr el mejoramiento económico social de sus miembros.
- ❑ Soporte para obtener crédito sin ningún problema.
- ❑ Obtener asesoría técnica y financiera para sus miembros dos veces al año.
- ❑ Representar un soporte económico para el crecimiento comercial y social de los agricultores del Municipio durante la vida útil del proyecto cinco años.

5.4.3 Estructura 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.

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

Gráfica 7
Municipio de Cajolá, Quetzaltenango
Organigrama General del Comité de Productores La Cienaga
Producción de Rábano
Año: 2002



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

5.4.4 Funciones básicas

Dentro de las funciones que se persiguen para un buen funcionamiento administrativo y comercial del comité de productores La Ciénaga designadas a las unidades administrativas indicadas en el organigrama son las siguientes:

Asamblea General

Entre las principales funciones se pueden señalar las siguientes:

- Elegir a los miembros de la Junta Directiva
- Tomar decisiones necesarias y oportunas para la realización de actividades del comité.
- Establecer y autorizar políticas generales.
- Aprobar estatutos, reglamentos y presupuestos que presente la Junta Directiva.
- Conocer informes de actividades realizadas, estados contables y financieros

Junta Directiva

Las funciones más importantes de dicha unidad son:

Velar por el cumplimiento de los propósitos del comité.

Elaborar los reglamentos internos, políticas, estrategias y lograr su aplicación y cumplimiento.

Conocer y resolver en su calidad de máxima autoridad las faltas cometidas, para la aplicación de medidas disciplinarias de conformidad con el reglamento interno del comité.

Preparar el plan de trabajo.

Rendir informes sobre las actividades y estados financieros a la asociación.

Administración

Cada comité necesita de una administración que debe cumplir con las funciones siguientes:

- Planificar todas las actividades administrativas y de ejecución que se deben realizar durante la vida del proyecto con base a metas, objetivos y programas.
- Organizar todas las actividades que se requieren para el buen desarrollo de las tareas que le corresponden a las unidades administrativas.
- Dotar e integrar los recursos humanos y físicos necesarios para garantizar la ejecución del proyecto.
- Dirigir todas las actividades de la organización de manera que todo el personal contribuya al logro de los objetivos establecidos.
- Establecer mecanismos de control preliminares, concurrentes, y de retroalimentación con el propósito de que los mismos se realice de acuerdo a lo planificado.

Producción

Entre las funciones de la unidad de producción se describen las más significativas:

- Desarrollar las actividades propias de producción de rábano.
- Adquirir y controlar el uso de todos los insumos que se requieren para el proceso productivo.
- Establecer mecanismos adecuados para la mejor presentación del producto tanto en cantidad y calidad.
- Revisar el estado físico de la cosecha y de toda la infraestructura del proyecto, así como responsables del equipo y herramientas agrícola.
- Aplicar las cantidades correctas de: semillas, fertilizantes, insecticidas y funguicidas.
- Realizar muestreo para determinar el desarrollo correcto de la producción.
- Extraer la cosecha en el momento oportuno.

Comercialización

Son funciones de la unidad de comercialización las siguientes:

- Establecer mercados para comercializar el producto.
- Efectuar las ventas del producto conforme a pedidos.
- Presentar reportes de ventas semanales.
- 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 sean las encargadas de efectuar los fletes necesarios para el traslado de los productos a los mercados demandantes.
- Establecer el mecanismo de clasificación, selección y empaque del producto.
- Trasladar el producto conforme pedido.
- Establecer actividades de promoción y ventas.

Finanzas

Son funciones de la unidad de finanzas las siguientes:

- Elaborar el presupuesto anual del proyecto.
- Dotar e integrar los recursos financieros necesarios para garantizar la ejecución del proyecto.
- Elaboración de estados de resultados y costos de producción.
- Establecer y ejecutar los mecanismos de control y operaciones contables en la utilización de los fondos y patrimonio del comité.
- Elaboración de controles de los financiamientos tanto internos como externos.
- Control de los ingreso y egresos.
- Elaboración de la evaluación financiera mensual y anual.
- Elaboración de planillas de pagos, cheques, vouchers y papelería de respaldo.
- Elaboración de cheque para pago de los proveedores.

- Elaboración de las declaraciones fiscales del comité.

5.5 RECURSOS NECESARIOS

Son todos aquellos que dispone una organización para su funcionamiento y sin los cuales sería imposible la puesta en marcha del proyecto, los cuales combinados en forma adecuada son dirigidos a la consecución de los objetivos ya establecidos.

5.5.1 Humanos

El comité estará constituido por ocho integrantes, contará con una Junta Directiva electa, integrada por cinco personas miembros del comité, la mano de obra está formada por 20 jornaleros quienes tendrán que realizar las diferentes labores del proceso de producción, en este caso el agricultor asociado y su familia serán quienes aporten en primer orden su fuerza de trabajo, en el desarrollo de las operaciones productivas, se contratará los servicios de un contador quien tendrá a su cargo las finanzas del proyecto supervisado por la junta directiva, para las actividades administrativas y de comercialización estarán a cargo de personal asociados al proyecto.

5.5.2 Materiales

Se contará con una manzana de terreno en el cual se realizará el proceso productivo del rábano, una oficina con un espacio amplio para que sirva de bodega, materiales, herramientas de trabajo, mobiliario y equipo.

5.5.3 Financieros

Se requiere una inversión total de Q. 22,120.00, el cual será cubierto por una aportación por parte de los miembros del comité de productores La Cienaga. En éste proyecto se utilizarán fuentes de financiamiento internas que provendrán de

aportaciones de los asociados y así como de fuentes externas, que provienen de préstamos bancarios.

5.6 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Adicional a sus actividades productivas, el comité promoverá el desarrollo en el ámbito social, económico y cultural en beneficio de sus integrantes como de la población.

5.6.1 Social

Propiciará el fortalecimiento de las relaciones interpersonales de los miembros de la comunidad, a través del efecto demostración por parte de los miembros del proyecto, y así incentivar a más personas a que se organicen para el mejoramiento y desarrollo del Municipio.

5.6.2 Económica

Contribuirá a mejorar las condiciones de vida de los miembros del comité y así mismo a la creación de fuentes de ingreso al Municipio. Una adecuada planificación y comercialización de la producción, redundará en la reducción de costos y gastos, para incrementar los márgenes de utilidad, en beneficio de los asociados.

5.6.3 Cultural

Esta basada fundamentalmente en los conocimientos que se le puede proporcionar a los asociados, al ser parte esencial de l comité de productores entre los cuales puede mencionar los siguientes: promover los valores culturales de la comunidad a través de la organización, desarrollar actividades y seminarios que incrementen y fortalezcan los conocimientos de los asociados, conocer y aplicar detalladamente las técnicas de producción agrícola, a través de una capacitación constante proporcionada por técnicos especializados.

5.7 SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN

Se contará con soporte legal, mercadológico, técnico, administrativo, financiero y las distintas estrategias que se implementarán para el mejor funcionamiento del proceso de comercialización del producto.

5.7.1 Legal

La base legal para la creación del comité esta contenida en el Decreto Gubernativo 2082 del 27 de mayo de 1938, y deberá ser autorizado por la Gobernación de Quetzaltenango, según lo indica el acuerdo Gubernativo 697-88, además la organización del comité de productores tendrá que ser avalada por la municipalidad de Cajolá, como lo estipula el artículo 10 del Decreto 56-88 del Congreso de la República.

5.7.2 Mercadológico

Consistirá en impulsar, coordinar y vigilar las acciones en la producción, con el fin de que en conjunto con el comité se entrelace de la mejor manera para buscar los puntos de venta y utilizar los recursos disponibles.

5.7.3 Técnico

Con la intermediación del comité de productores se podrá tener un adecuado control de la producción, de la aplicación de los insumos a la siembra de rábano, así mismo el manejo y uso de los recursos financieros. Para el presente proyecto la parte técnica estará a cargo del asesor de la producción y comercialización así también de los miembros de la Junta Directiva, quienes se encargará de buscar accesoria técnica para una mejor aplicación del proceso productivo. Se realizará promoción social y gestión ante entidades gubernamentales, privadas y financieras, para que brinden el apoyo en la asistencia técnica, administrativa y financiera para la ejecución del proyecto, a fin de alcanzar los objetivos propuestos.

Con la puesta en marcha de este proyecto se mejorará la forma de producción de cultivos en la región, donde se cultivará un producto nuevo y ya no el que por generaciones los pobladores del Municipio han cultivado como lo es el maíz asociado con el frijol, el cual en la actualidad no es rentable, debido al desgaste de la tierra que ha sufrido durante años, por falta de una asesoría técnica en la aplicación del proceso productivo de la misma.

5.7.4 Financiero

Constituye el componente matriz para el impulso de actividades y realización de los proyectos productivos. Alrededor de esto, el comité de productores contará con fuentes de financiamiento internas, el cual será el aporte de cada uno de los socios con una extensión de tierra, y la externa concurrirá con el préstamo que se realizará al BANRURAL, para que los miembros del comité de productores al inicio del proyecto no realicen ningún desembolso de dinero en efectivo.

5.7.5 Administrativo

Se sustenta básicamente con una estructura administrativa mínima, con una organización lineal-staff conformada por el Comité, Asamblea General, Junta Directiva, Puesto de Asesoría a nivel staff, y un nivel operacional. La estructura orgánica demuestra la agrupación de actividades y funciones por divisiones, departamentos y unidades operacionales, con lo que asignan responsabilidades, autoridad y relaciones de trabajo, desde la Asamblea General como órgano de Dirección, Junta Directiva, hasta puesto a nivel operativo, quienes ejecutarán los procedimientos.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación efectuada en el municipio de Cajolá, del departamento de Quetzaltenango, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El municipio de Cajolá, es uno de los pueblos menos desarrollados del departamento de Quetzaltenango, debido en gran parte a la falta de inversión social, los bajos ingresos de los pobladores, la limitación de acceso al financiamiento, la tenencia y concentración de la tierra en microfincas, lo que ha provocado que el nivel de pobreza, analfabetismo y baja productividad se haya incrementado, no obstante que el municipio de Cajolá da la impresión de haberse desarrollado, sin embargo la pobreza extrema aún persiste, lo que confirma la hipótesis planteada, que la población del Municipio de Cajolá viven en la extrema pobreza como consecuencia de los indicadores que se mencionan anteriormente.
2. Los servicios públicos que la municipalidad presta a la población de Cajolá, están concentradas en el área urbana, por lo que en las aldeas y cantones se manifiestan necesidades básicas que no han sido atendidas y las que existen son deficientes, como consecuencia de la falta de recursos destinados a la inversión en proyectos de infraestructura física necesaria para mejorar las condiciones de vida de las comunidades.
3. En el sector artesanal del Municipio, principalmente en la elaboración de tejidos típicos de algodón, lleva a cabo su actividad en condiciones difíciles, esta actividad carece de planificación en la rama de la producción, organización y comercialización, así mismo el proceso de elaboración de estos productos son realizados con tecnología tradicional.

4. Con base a la investigación realizada, se determinó que las tierras del municipio de Cajolá, reúne las condiciones geográficas y climáticas para el desarrollo del cultivo de rábano, con la que se pretende sentar un precedente, específicamente sobre la manera de trabajar organizadamente por parte de los agricultores, con lo cual se buscará negociar altos volúmenes de producción a precios competitivos que generen mayor utilidad a sus productores a través del aumento de sus ingresos.

RECOMENDACIONES

Con el objeto de contribuir al desarrollo del municipio de Cajolá, se diseñó un informe que pretende dar solución a las deficiencias encontradas y así establecer posibles soluciones.

Que los pobladores del municipio de Cajolá den a conocer a las autoridades locales que los servicios públicos que prestan a la población en el área rural son deficientes y así concientizar a las mismas, para los recursos destinados a la inversión en proyectos de infraestructura física y servicios básicos llegue a toda la población.

Que los artesanos establezcan cambios en los canales de comercialización donde el mayorista no acapare el 100% de la producción, si no que exista una dispersión del producto entre mayoristas, detallista y consumidor final, de tal forma que se beneficien y posean mayores márgenes de rentabilidad.

Que los productores del sector agrícola ponga en práctica proyectos orientados a la diversificación de cultivos, como el presente proyecto de producción de rábano, a efecto de aprovechar la potencialidad de los suelos, clima e hidrografía, buscar asesoría técnica a través del Ministerio de Agronomía, que se encuentra en la Cabecera Departamental y financiera en los bancos del sistema y así mejorar sus ingresos y generar fuentes de empleo para la población.

Que los pobladores se organicen en Comités de Productores para lograr objetivos comunes que les permita obtener desarrollo individual y colectivo a través de la canalización, ayuda técnica y financiera por parte de instituciones gubernamentales y privadas. Y así propiciar un incremento en los ingresos

percibidos por la venta de sus productos, de manera que estos recursos puedan ser reinvertidos en el proceso productivo.

Que los productores del Municipio, ya organizados diseñen planes sencillos y precisos que hagan accesible el crédito y la asistencia técnica para alcanzar un mayor rendimiento de la producción, mejoren la tecnología existente y así crear una base firme para elevar el nivel social, económico y cultural de los habitantes.

BIBLIOGRAFÍA

1 **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.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, I Censo Industrial, Fabril y Artesanal de 1978.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, III Censo Agropecuario 1979.

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

GALL. F. Diccionario Geográfico de Guatemala. C.D. ROM (Guatemala, septiembre 2000). 998 Pág.

PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO. Apuntes de Teoría Económica I, tomo I. Guatemala, Gráficas CIMGRA, 1997. 166 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 Pág.

ANEXO I

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ DE PRODUCTORES LA CIENAGA
MUNICIPIO DE CAJOLÁ, QUETZALTENANGO

Guatemala, Julio 2004

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Es el conjunto de referencia de organización usados frecuentemente por los directores, tiene mucha utilidad como instrumento administrativo para ayudar a realizar el trabajo con mayor eficacia.

2 INTRODUCCIÓN

El presente trabajo sobre organización empresarial y comercialización del cultivo de rábano, también contempla la elaboración de un Manual de Organización, que tiene como finalidad describir el perfil de los cargos de la organización propuesta. Identifica de manera clara y precisa las funciones de cada unidad administrativa, así como la descripción de cargos o puestos en donde se mencionan las atribuciones principales.

OBJETIVOS DEL MANUAL

A continuación se describen los objetivos que se pretenden alcanzar:

- ❑ Ser un instrumento que sirva de guía para las actividades administrativas.
- ❑ Que el personal que se contrate llene los requisitos descritos en el manual.
- ❑ Permitir conocer los medios personales e instrumentos, de los que dispone la organización para la realización de sus actividades.
- ❑ Proporcionar a la Junta Directiva, las pautas de las unidades administrativas necesarias para la Implementación del comité propuesto.
- ❑ Que los miembros de cada unidad administrativa conozcan sus funciones y atribuciones.
- ❑ Proporcionar información amplia sobre la estructura de la organización.
- ❑ Evitar duplicidad de funciones.
- ❑ Servir de instrumento de consulta.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Unidad:	Junta Directiva
Título del Cargo:	Presidente
Jefe Inmediato Superior:	Asamblea General
Subalternos:	Vicepresidente, Secretario, Tesorero

ESPECIFICACIONES DEL CARGO

1. Naturaleza:

Trabajo de orden administrativo; que tiene a su cargo llevar los controles adecuados para el buen funcionamiento del comité y de todas las actividades y recursos necesarios para las parcelas integradas.

La persona electa para este cargo es responsable de tomar decisiones administrativas y recibe instrucciones de la Junta Directiva.

2. Atribuciones:

- ❑ Representar legalmente al comité, ejerciendo su personería jurídica en todos los actos de su interés.
- ❑ Presidir las sesiones de la Asamblea General y de Junta Directiva.
- ❑ Autorizar con el Secretario las actas de las sesiones de la Asamblea General y Junta Directiva.
- ❑ Autorizar con el Tesorero todos los pagos que se efectúen.
- ❑ Cumplir y hacer que se cumplan los estatutos y disposiciones de la Asamblea General y de Junta Directiva y velar por el buen funcionamiento de las asociaciones y sus órganos.
- ❑ Ejercer doble voto, en caso de empate, en las sesiones de Asamblea General y de Junta Directiva.
- ❑ Convocar a los asociados par celebración de Asamblea General, cuando lo manden los estatutos o las circunstancias.

3. Relaciones de trabajo:

- Por la naturaleza de sus funciones deberá tener relación directa con la Asamblea General, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, los encargados de la parcela integrada y con los representantes del comité.

4. Autoridad:

- Delega funciones a las personas que ocupen los cargos de Vicepresidente, Secretario, Tesorero para la representación legal del comité ante organizaciones e instituciones.

5. Responsabilidad

- Responsable de las labores propias y de las que desarrolle el personal a su cargo.
- Supervisar el desarrollo de las actividades del comité.
- Gestionar la obtención de créditos y donaciones ante las entidades correspondientes.
- Velar por el buen uso de los recursos financieros, así como de los materiales y equipo necesario para el proyecto.

6. Requisitos mínimos exigidos:

- Educación Básica, título a nivel medio deseable.
- 5 años de experiencia agrícola y manejo de personal
- Administrar recurso y tomar decisiones, procesos agrícolas y relaciones personales.
- Ser vecino de la comunidad, y miembro del comité.
- Encontrarse en libre ejercicio de sus derechos civiles
- Ser mayor de 25 años

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Unidad:	Junta Directiva
Título del Cargo:	Vicepresidente
Jefe Inmediato Superior:	Presidente
Subalternos:	Secretario, Tesorero

ESPECIFICACIONES DEL CARGO

1. Naturaleza:

- Cargo de dirección y de apoyo; tiene a como responsabilidad servir de soporte al Presidente para llevar adecuadamente el funcionamiento del comité. La persona electa para este cargo será responsable de la administración general de las actividades del comité, así como coordinar las asesorías técnicas que sean contratadas por el comité, planificar, coordinar, dirigir y evaluar el desarrollo de las actividades para los procesos de producción y la realización y mejora de los procesos de comercialización.

2. Atribuciones:

- Asistir al Presidente en el desempeño de su cargo, y realizar las sugerencias que considere necesarias par el buen funcionamiento del comité.
- Sustituir al Presidente en caso de impedimento o de ausencia temporal.
- Completar el tiempo de mandato del Presidente, en caso de su ausencia definitiva.
- Fiscalizar el manejo de fondos por parte del Tesorero.
- Pedir informes de los asesores contables, de producción y comercialización.
- Coordinar, planificar, dirigir y evaluar la mano de obra en el proceso productivo de los cultivos de la parcela integrada.

- Programar junto con el Presidente y Directiva las asesorías productivas y comerciales a recibir.
- Coordinar la cosecha y venta de los productos.

3. Relaciones de trabajo:

- Por la naturaleza del cargo tendrá relación directa con el Presidente en la planificación de actividades, con el Tesorero, Secretario, con el Contador, Asesor de Comercialización y Producción, con los encargados de la parcela de forma integrada para dar instrucciones y efectuar las consultas necesarias. Además con los proveedores de materias primas necesarias para la producción, los asociados y otras personas.

4. Autoridad:

- Delega funciones al Tesorero, Secretario y Encargado de la Parcela para tareas específicas y del personal de siembra y cosecha, para ejercer la venta de los productos cosechados, para la supervisión de actividades de sus subalternos en la solución de problemas y para la representación del comité.

5. Responsabilidad:

- Supervisar el correcto desarrollo de las actividades que desarrollen sus subalternos.
- Planificar adecuadamente las asesorías que sean necesarias.
- Mantener informado al Presidente y la Junta Directiva de forma actualizada de los procesos productivos.
- Velar por el buen uso de los recursos financieros del comité.
- Calcular adecuadamente los requerimientos de insumos y contactos de venta del producto.

- ❑ Supervisar la adecuada realización de los procesos productivos de la parcela.
- ❑ Elaborar y mantener un control en los precios del producto.

6. Requisitos mínimos exigidos:

- ❑ Educación Básica, título a nivel medio deseable.
- ❑ Experiencia Agrícola
- ❑ Relaciones y manejo de personal
- ❑ Ser mayor de edad
- ❑ Ser persona honorable y conocida en su comunidad
- ❑ Ser vecino de la comunidad y miembro del comité.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Unidad: Junta Directiva

Título del Cargo: Secretario

Jefe Inmediato Superior: **Vicepresidente**

Subalternos: Ninguno

ESPECIFICACIONES DEL CARGO

1. Naturaleza:

- Cargo directivo y de control de apoyo a la Directiva; tiene a su cargo dar a conocer los programas de trabajo y actividades aprobadas por Asamblea General y de notificar los acuerdos importantes que se llevan a cabo. La persona asignada a este cargo es responsable de tomar nota de todas las actas que se realicen en sesiones así como controlar la papelería del comité y lleva los archivos necesarios.

2. Atribuciones:

- Llevar y conservar los libros de actas de las Asambleas Generales y de la Junta Directiva.
- Redactar y autorizar con el Presidente las actas de la Asamblea General y Junta Directiva.
- Notificar los acuerdos de la Asamblea General y Junta Directiva.
- Preparar la documentación de los asuntos que se traten en Asamblea.
- Elaborar y someter a la aprobación de la Junta Directiva la memoria anual de labores.
- Realizar aquellas actividades que se relacionen con su competencia.
- Preparar y enviar por lo menos con tres días de anticipación a su celebración, las convocatorias de las sesiones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea General.

3. Relaciones de trabajo:

- Mantiene estrecha relación con el Presidente, Vicepresidente, así como público y/o proveedores que visiten al comité.

4. Autoridad:

- Revisión de la totalidad de documentación así como de aviso de resultados conocidos en Junta Directiva con copias de acta.

5. Responsabilidad:

- Mantener en forma sistematizada y al día los libros de las asambleas y el archivo general.
- Archivar documentos aprobados en Asamblea General.
- Atender a proveedores, clientes y público que visita el comité.

6. Requisitos mínimos exigidos:

- Primaria completa, secundaria deseable.
- Experiencia en el manejo de papelería.
- Habilidad en archivo y manejo de correspondencia

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Unidad:	Junta Directiva
Título del Cargo:	Tesorero
Jefe Inmediato Superior:	Vicepresidente
Subalternos:	Ninguno

ESPECIFICACIONES DEL CARGO

1. Naturaleza:

- Cargo directivo y de control, que consiste en realizar los controles necesarios par el buen funcionamiento del comité en forma conjunta con el resto de los de la Junta Directiva y Asamblea General, así como recoger y recibir las contribuciones, prestamos o donaciones y extiende constancia respectiva del comité. Leva un control riguroso del movimiento financiero.

2. Atribuciones:

- Recaudar y custodiar los fondos del comité en la forma que disponga la Junta Directiva.
- Autorizar con el Presidente las erogaciones acordadas con la Junta Directiva en ejercicio de sus atribuciones así como los pagos que sea necesario efectuar.
- Rendir informe mensual a la Junta Directiva del movimiento de caja.
- Elaborar proyecto de presupuesto anual del comité, el cual será presentada a Junta Directiva para su aprobación definitiva.
- Elaborar informe financiero anual de la entidad el cual será presentado en Asamblea General para su aprobación.
- Elaborar y mantener actualizado el inventario de los bienes del comité.

3. Relaciones de trabajo:

- ❑ Con el Presidente y Vicepresidente para entrega de informes de gastos y pagos efectuados con el resto del personal administrativo para la emisión de pagos con los vecinos e integrantes del comité y con los proveedores de materiales.

4. Autoridad

Manejo de fondos del comité y efectuar pagos correspondientes.

5. Responsabilidad:

- ❑ Mantener un control adecuado de las finanzas del comité.
- ❑ Informar periódicamente a sus superiores del manejo de fondos y pagos efectuados.
- ❑ Responsable de las labores propias y de todas las que desarrolle el personal a su cargo.

6. Requisitos mínimos exigidos:

- ❑ Primaria Completa, Secundaria deseable.
- ❑ Manejo de numérico y de fondos.
- ❑ Ser vecino de la comunidad y miembro del comité.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Unidad:	Finanzas
Título del Puesto:	Contador
Jefe inmediato Superior:	Vicepresidente
Subalternos:	Ninguno

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

1. Naturaleza:

- Trabajo de orden finanzas que consiste en realizar las actividades contables del comité.

2. Atribuciones:

- Elaborar los estados financieros del comité
- Llevar al día los libros contables que señala la ley así como el de actas que sea autorizado por el comité.
- Elaborar la planilla de pago de sueldos y salarios mensuales del personal administrativo y operativo del comité.
- Llevar archivo de facturas y recibos extendidos por el comité y para la misma.

3. Relaciones de trabajo:

- Con el Vicepresidente, particularmente con el Tesorero y Secretario.

4. Autoridad:

- Ninguna.

5. Responsabilidad:

- Manejo adecuado de los estados financieros del comité.

- ❑ Asesoramiento para la presentación y formulación de papelería necesaria del comité.
- ❑ Remitir a la Junta Directiva, la memoria de labores y de los estados financieros del ejercicio contable.

6. Requisitos mínimos exigidos:

- ❑ Perito Contador
- ❑ Dos años de experiencia e ejercicio contable administrativo.
- ❑ Conocimiento sobre agricultura
- ❑ Responsable y con buenas relaciones humanas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título:	Producción
Título del Puesto:	Encargado de Parcela
Jefe Inmediato Superior:	Vicepresidente
Subalternos:	Ninguno

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

1. Naturaleza:

- Trabajo de orden operativo y físico que consiste en recibir y entregar los insumos que se utilizan en las parcelas integradas, así como de su orden y limpieza de las actividades de producción de la parcela.

2. Atribuciones:

- Recibir y entregar los insumos y materiales que se utilicen diariamente.
- Realizar las labores de limpieza de la parcela en el horario adecuado.
- Vigilar las instalaciones físicas y de los cultivos de la parcela.
- Controlar el personal a su cargo.
- Reportar diariamente el ingreso del personal de campo al área de cultivo.
- Cumplir con otras actividades encomendadas por el Vicepresidente.

3. Relaciones de trabajo:

- Con el Vicepresidente y con el personal de siembra y cosecha.

4. Autoridad.

Para recibir y despachar recursos físicos del comité.

5. Responsabilidad:

Adecuada custodia y control del producto y de las instalaciones de la parcela.
Cuidado y uso adecuado de los recursos e insumos del comité.

6. Requisitos mínimos exigidos:

- ❑ Saber leer y escribir
- ❑ Experiencia en cultivos agrícolas
- ❑ En producción de hortalizas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Unidad:	Producción
Título del Puesto:	Encargado de Siembra y Cosecha.
Jefe Inmediato Superior:	Encargado de la Parcela.
Subalternos:	Ninguno

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

1. Naturaleza:

- Trabajo de campo, su función principal es la actividad agrícola de la producción de rábano.

2. Atribuciones:

- Preparación de la tierra para el cultivo, así como de semilleros y trasplantes.
- Ejecutar los cuidados especiales que el cultivo requiera.
- Recibir y aplicar los insumos de acuerdo a instrucciones del Vicepresidente.
- Preparar y arreglar sus herramientas.
- Aplicar fertilizantes y abonos.

3. Relaciones de trabajo.

- Relación directa y estrecha con el Encargado de la Parcela para recibir instrucciones de las actividades a desarrollar.

4. Autoridad:

- Ninguna.

5. Responsabilidades:

- Por labores propias de la producción

- Cuidado y uso de las herramientas e insumos agrícolas.

6. Requisitos mínimos exigidos:

- Saber leer y escribir
- Experiencia en agricultura
- Habilidad en procesos agrícolas.

ANEXO II

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ DE PRODUCTORES LA CIENAGA
MUNICIPIO DE CAJOLÁ, QUETZALTENANGO

Guatemala, Julio 2004

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

I. INTRODUCCIÓN

Este manual está dirigido a lograr la eficiencia administrativa de las actividades internas de la organización, siendo un instrumento administrativo de carácter normativo e informativo en que se presenta la secuencia para ejecutar las actividades propias de las funciones de cada unidad administrativa.

Con el fin de hacer efectiva la organización y la comercialización del comité de productores La Ciénaga, se presenta el Manual de Normas y Procedimientos Administrativos que se propone para el proyecto de producción de rábano, sirviendo el presente para consultas de todas aquellas personas que intervienen en la producción de la misma.

Inicialmente se presentan los objetivos que se quieren alcanzar y el campo de aplicación de una manera ordenada y sistemática.

Seguidamente las normas generales que guían las acciones en la aplicación de las distintas actividades, así como la simbología utilizada y los procedimientos a seguir, con sus respectivos flujogramas.

II. OBJETIVOS DE MANUAL

- Proporcionar al comité de productores La Cienaga, un instrumento técnico y básico, que les permita guiar y conocer los procedimientos en forma detallada, para la realización adecuada de las distintas actividades productivas propias del proyecto.
- Establecer un criterio práctico y estandarizado, que conduzca a las personas en su trabajo, a proceder de manera uniforme en la realización de actividades y contribuir al logro de los objetivos propuestos.
- Evitar la dualidad de funciones, a través del uso adecuado de los procedimientos.
- Presentar gráficamente los pasos a seguir en cada procedimiento.

III. CAMPO DE APLICACIÓN

Las normas y procedimientos del presente manual, serán ejecutados por los miembros del comité de productores La Cienaga, municipio de Cajolá, en la actividad de producción y comercialización de rábano.

IV. NORMAS GENERALES

La eficiente aplicación, comunicación y actualización del presente manual de normas y procedimientos, estará a cargo del comité de productores La Cienaga. Al momento de presentarse la necesidad de implementar algún otro procedimiento, deberán intervenir los ocupantes de los puestos que sean afectados en la creación de los mismos, así como el técnico y el encargado del área. De igual forma al momento de modificar cierto procedimiento ya existente,

y es el Comité el que tiene la responsabilidad de dar la autorización. Los empleados del proyecto y miembros del comité, tendrán que ajustarse a las normas que se plantean en cada procedimiento.

OBJETIVOS

- ❑ Mantener actualizada la información que permita la realización de las principales actividades del comité.
- ❑ Tener mejor control y supervisión sobre los empleados responsables de la realización de dichas actividades.
- ❑ Presentar en forma clara y sencilla la estructura orgánica del comité así como las relaciones de autoridad y responsabilidad.
- ❑ Hacer de la tarea administrativa y técnica del comité, algo eficiente en función de la capacidad de cada trabajador.
- ❑ Constituirse en un instrumento que facilite la aprobación de nuevos empleados.

CAMPO DE APLICACIÓN

La aplicación de los procedimientos descritos en el presente manual deberá ser observado y llevado a cabo por el personal del comité de productores La Ciénaga, en el desempeño de sus labores.

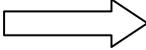
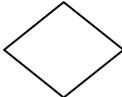
NORMAS GENERALES

- ❑ Las autoridades superiores del comité será el responsables de la correcta implementación del manual dando a conocer el contenido del mismo.
- ❑ Los empleados del comité deberán sujetarse a las normas específicas que se establecen en cada procedimiento de trabajo.

- El presente manual debe ser aplicado única y exclusivamente en el comité de productores La Ciénaga.
- Cualquier modificación que sufra el manual deberá ser consultada con las autoridades superiores del comité quien será el responsable.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

La presentación gráfica de las principales actividades que tiene el comité, necesita de la utilización de símbolos específicos definidos de la siguiente manera:

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	INICIO / FIN: Presenta el inicio y final de un procedimiento.
	OPERACIÓN: Presenta los pasos más importantes de un proceso, se utiliza cuando se crea, cambia o agrega algo.
	INSPECCIÓN: Una inspección ocurre cuando se revisa para comprobar precisión, se verifica para información, es decir se examina algún documento o material con respecto a calidad o cantidad.
	TRANSFERENCIA: Se utiliza cuando el flujo del proceso o sistema interviene en otra sección o departamento que no sea el estudiado.
	CONECTOR: Se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo, o de determinada área administrativa y se pasa a otra distinta, siempre y cuando corresponda al mismo procedimiento.
	ARCHIVO: Representa los archivos de papelería, formularios o documentos, que permanecen en un lugar sin que sean trabajados normalmente por un lapso de tiempo más o menos prolongado.
	DECISIÓN: Representa toma de decisión entre dos o más alternativas
	DOCUMENTO: Este símbolo se utiliza para representar documentos, libros, folletos, formularios y hojas.

COMITÉ DE PRODUCTORES LA CIENAGA, CAJOLÁ	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: INGRESO DE NUEVOS SOCIOS AL COMITÉ	No. 1 No. PASOS 8
DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y NORMAS		

DEFINICIÓN:

Procedimiento mediante el cual se realiza el proceso de nuevos socios al comité, así como el manejo de la papelería que le acredita como tal.

OBJETIVOS:

- ❑ Promover al comité del elemento requerido para su funcionamiento, mediante el ingreso de nuevos socios que promuevan su crecimiento.
- ❑ Agilizar el trámite de ingreso como nuevo socio al comité de productores.

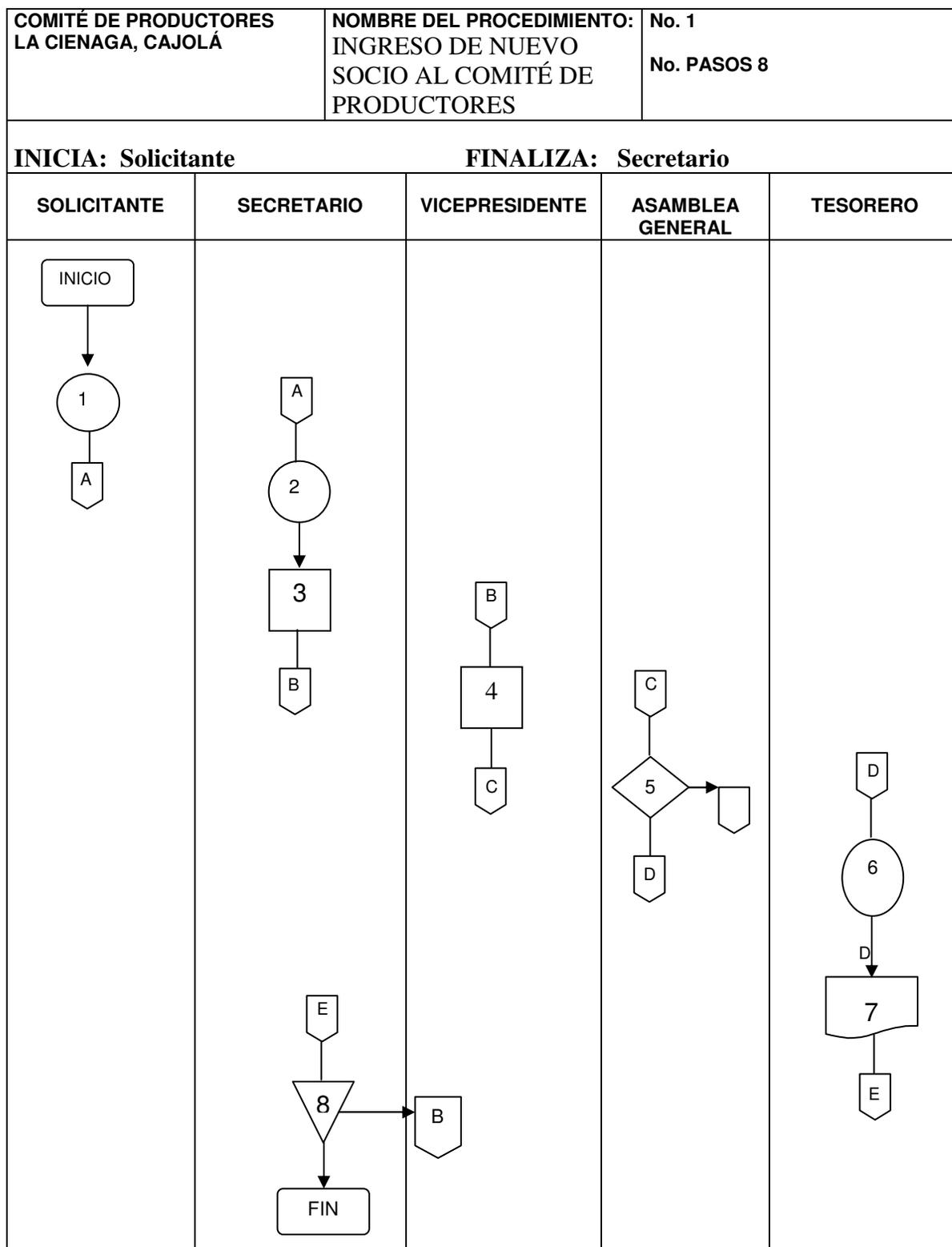
NORMAS:

- ❑ Solamente el secretario tiene la autoridad de recibir papelería para el ingreso de nuevos socios.
- ❑ Toda solicitud de ingreso al comité, debe ser aprobada por la Asamblea General.
- ❑ El interesado deberá cancelar la aportación de Q.200.00 como requisito indispensable para ser socio.
- ❑ Todo socio deberá aportar dos cuerdas de tierra así mismo la cantidad en efectivo que le tocaría para cubrir los costos de producción.
- ❑ Todo asociado deberá cumplir con los deberes y responsabilidades que se le asignen dentro del comité.
- ❑ Para poder pertenecer al comité de productores es necesario pertenecer a un comité o asociación de desarrollo del Municipio.

COMITÉ DE PRODUCTORES LA CIENAGA, CAJOLÁ	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: INGRESO DE NUEVO SOCIO AL COMITÉ DE PRODUCTORES	No. 1 No. PASOS 8
INICIA: Solicitante		FINALIZA: Secretario

RESPONSABLE		PASO
	REALIZAR	ACTIVIDAD QUE DEBE
Comité Solicitante	01	Solicitante presenta solicitud de ingreso al comité de productores acompañado de los requisitos exigidos o parámetros que el comité requiera.
Secretario	02	Recibe Solicitud y papelería.
	03	Revisa que la papelería este en orden y traslada a Vicepresidente o devuelve al solicitante para completar datos.
Vicepresidente	04	Revisa y programa para próxima reunión el sometimiento o votación de ingreso de nuevo socio al comité.
Asamblea General		05 A través de votación aprueba o deniega el ingreso del nuevo socio al comité.
Tesorero del	06	Recibe la solicitud y papelería aprobada nuevo comité.

un	07	Recibe pago de cuota de ingreso y emite recibo.
Secretario archivo.	08	Secretario recibe papelería, ordena y



COMITÉ DE PRODUCTORES LA CIENAGA, CAJOLÁ	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REQUERIMIENTO Y DESPACHO DE INSUMOS PARA LA PARCELA DE CULTIVO DE RÁBANO	No. 2 No. PASOS 9
DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y NORMAS		

DEFINICIÓN:

Procedimiento mediante el cual la granja del cultivo de rábano realizan sus requerimientos y la forma en que los mismos les serán entregados por parte del comité.

OBJETIVOS:

- ❑ Realizar en forma ordenada la entrega de insumos.
- ❑ Tener control sobre los consumos de insumos que se realiza el Comité.
- ❑ Tener un método que permita entregar ordenadamente los insumos al encargado de la granja, así como:
 - ❑ Las cantidades a entregar.
 - ❑ Controlar en forma adecuada los insumos adquiridos por el personal de producción o encargado de la misma.

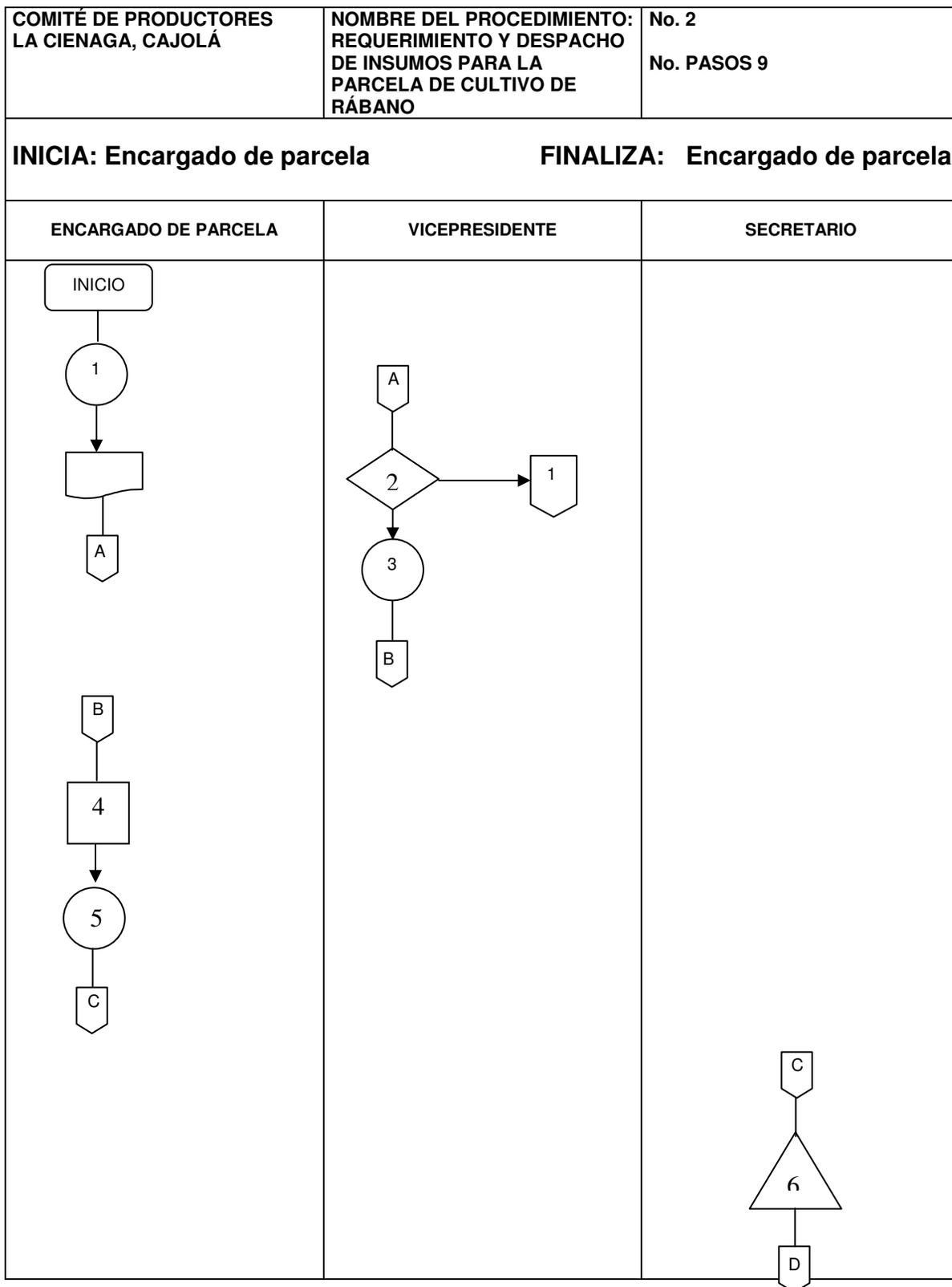
NORMAS:

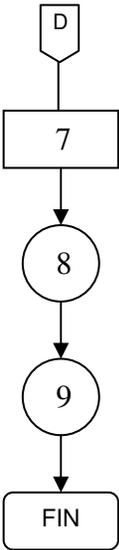
- ❑ Los insumos solamente pueden ser requeridos por el encargado de la parcelas.
- ❑ Los despachos de insumos son autorizados solamente por el Vicepresidente que es el encargado de controlar las existencias.
- ❑ Las cantidades de insumos requeridos por las parcelas deben de ser justificadas con consumos para poder ser despachadas en su totalidad.
- ❑ La cantidad de insumos despachada por el Vicepresidente debe ser la misma que las requeridas por el encargado de las parcelas.

COMITÉ DE PRODUCTORES LA CIENAGA, CAJOLÁ	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REQUERIMIENTO Y DESPACHO DE INSUMOS PARA LA PARCELA DE CULTIVO DE RÁBANO	No. 2 No. PASOS 9
INICIA: Encargado de parcela parcela		FINALIZA: Encargado de

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD QUE DEBE REALIZAR
Encargado de Parcela	01	Encargado de parcela solicita despacho de insumos a través de un documento de requisición de insumos y lo traslada a Vicepresidente.
Vicepresidente	02	Revisa requisición que las cantidades sean acordes. A consumo de la parcela. 2.1 Si es correcta la autoriza. 2.2 Si es incorrecta o rechazada la devuelve al encargado de la parcela para su corrección.
Encargado de Parcela pedido.	03	Prepara insumos acordes a la requisición para su despacho.
	04	Recibe insumos y los revisa acorde a lo
	05	Firma de recibido la requisición y traslada copia a secretario.
Secretario requisición.	06	Recibe, revisa y archiva documento de
Encargado de Parcela	07	Traslada insumos a la parcela para su almacenamiento.
	08	Almacena los insumos en bodega de la granja.

09 Encargado de Parcela procede a entregar los insumos al personal de siembra y cosecha.



COMITÉ DE PRODUCTORES LA CIENAGA, CAJOLÁ	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REQUERIMIENTO Y DESPACHO DE INSUMOS PARA LA PARCELA DE CULTIVO DE RÁBANO	No. 2 No. PASOS 9
INICIA: Encargado de parcela FINALIZA: Encargado de parcela		
ENCARGADO DE PARCELA	VICEPRESIDENTE	SECRETARIO
 <pre> graph TD D{D} --> 7[7] 7 --> 8((8)) 8 --> 9((9)) 9 --> FIN[FIN] </pre>		

COMITÉ DE PRODUCTORES LA CIENAGA, CAJOLÁ	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMERCIALIZACIÓN DE RÁBANO	No. 3 No. PASOS 6
DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y NORMAS		

DEFINICIÓN:

Procedimiento mediante el cual se realice la comercialización justo a tiempo tomando en cuenta que es un producto altamente perecedero y la entrega de un producto de calidad a nuestros clientes.

OBJETIVOS:

- ❑ Realizar en forma eficiente la venta de nuestro producto.
- ❑ Tener control sobre el proceso de comercialización de nuestro producto.
- ❑ Tener un método que permita entregar a nuestros clientes un producto de calidad, con base a nuestros estándares establecidos.
- ❑ Establecer un método de control en forma adecuada para evitar riesgos en la comercialización de nuestro producto.

NORMAS:

- ❑ El encargado de parcela debe de establecer el tiempo mínimo después de la cosecha, el traslado del producto al centro de distribución.
- ❑ El vendedor debe de contactar a los clientes mayoristas de forma anticipada.
- ❑ Los despachos del producto son coordinados con el administrador y vendedor.
- ❑ El vendedor debe realizar su requerimiento de forma escrita al administrador para que pueda ejecutar el despacho y posteriormente el realice la venta.

COMITÉ DE PRODUCTORES LA CIENAGA, CAJOLÁ	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMERCIALIZACIÓN DE RÁBANO	No. 3 No. PASOS 6
INICIA: Encargado de parcela		FINALIZA: Vendedor

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD QUE DEBE REALIZAR
Encargado de Parcela	01	Gira instrucciones para que se realice la clasificación y selección del producto.
Encargado de Parcela	02	El encargado de parcela emite la orden para que el producto sea agrupado en manojos y empacado en las redes con los estándares establecidos.
Encargado de Parcela	03	El encargado de parcela es el responsable de trasladar el producto en optimas condiciones al centro de distribución.
Vendedor	04	Recibe el producto empacado y clasificado.
Vendedor	05	Contacta a sus clientes
Vendedor	06	Entrega el producto a los clientes mayoristas o Minoristas quienes los venderán al consumidor final.

