

MUNICIPIO DE JUTIAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE
LADRILLO TAYUYO)”

SERGIO ESTUARDO CHANG KLEE

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE JUTIAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE
LADRILLO TAYUYO)”

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

JUTIAPA – VOLUMEN 11

2-52-75-AE-2,004

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE
LADRILLO TAYUYO)”

MUNICIPIO DE JUTIAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

SERGIO ESTUARDO CHANG KLEE

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, agosto de 2,004

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO	
1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS	2
1.2.1 Localización y extensión territorial	2
1.2.2 Condiciones climatológicas	3
1.2.3 Suelos	3
1.2.4 Orografía	6
1.2.5 Hidrografía	7
1.2.6 Bosques	8
1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	8
1.4.1 Población y sexo	8
1.4.2 Población urbana y rural	10
1.4.3 Población económicamente activa	11
1.4 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	12
1.5 INFRAESTRUCTURA	14
1.5.1 Vías de comunicación	14
1.5.2 Medios de transporte	15
1.5.3 Educación	15
1.6 SERVICIOS	18

1.6.1	Estatales	18
1.6.2	Municipales	22
1.6.3	Privados	25
1.7	FACTOR TIERRA	27
1.7.1	Tenencia	27
1.7.2	Concentración	28
1.7.3	Uso	29

CAPÍTULO II

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE SECTORES

2.1	GENERALIDADES	30
2.1.1	Definición	30
2.1.2	Características	31
2.1.3	Sectores existentes en el Municipio	31
2.2	CRITERIOS DE SELECCIÓN	36
2.2.1	Aprovechamiento de los recursos	36
2.2.2	Generación de ingresos	36
2.2.3	Generación de empleos	37
2.3	SECTOR SELECCIONADO	38
2.3.1	Características	38
2.3.2	Ventajas y desventajas	39
2.3.3	Principales actividades del sector en el Municipio	39
2.4	ACTIVIDADES O PRODUCTOS SELECCIONADOS	40
2.4.1	Situación actual	40

2.4.2	Destino de la producción	40
2.5	CONDICIONES PARA SU DESARROLLO	41
2.5.1	Legales	41
2.5.2	Mercadológicas	41
2.5.3	Técnicas	41
2.5.4	Financieras	42
2.5.5	Administrativas	42

CAPÍTULO III

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

3.1	SITUACIÓN ACTUAL	43
3.1.1.	Producto	44
3.1.2	Plaza	44
3.1.3	Precio	46
3.1.4	Promoción	46
3.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	47
3.2.1	Producto	47
3.2.2	Plaza	47
3.2.3	Precio	50
3.2.4	Promoción	51
3.3	ANÁLISIS COMPARATIVO	51
3.4	APLICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN	52
3.4.1	Precios	52

3.4.2	Ventas	52
3.4.3	Distribución	52
3.4.4	Cobros	53

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

4.1	ORGANIZACIONES EXISTENTES	54
4.1.1	Sociales	54
4.1.2	Productivas	55
4.2	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	55
4.2.1	Tipo	55
4.2.2	Justificación	56
4.2.3	Objetivos	56
4.2.4	Funciones	57
4.2.5	Recursos	57
4.3	ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA	59
4.3.1	Diseño organizacional	59
4.3.2	Sistema de organización	60
4.3.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	61
4.4	REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN	62
4.4.1	Localización	62
4.4.2	Operación	62
4.4.3	Distribución en planta	63
4.4.4	Relaciones operacionales y contractuales	65
4.4.5	Carga administrativa	65
4.5	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	66

4.5.1	Social	66
4.5.2	Económica	67
4.5.3	Cultural	67
4.6	SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN	67
4.6.1	Legal	67
4.6.2	Mercadológico	68
4.6.3	Técnico	69
4.6.4	Financiero	69
4.6.5	Administrativo	70

CAPÍTULO V
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE CIRUELO

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	71
5.2	OBJETIVOS	71
5.3	JUSTIFICACIÓN	72
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	72
5.4.1	Producto	73
5.4.2	Oferta	74
5.4.3	Demanda	75
5.4.4	Precios	80
5.4.5	Comercialización	80
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	83
5.5.1	Localización	84
5.5.2	Tamaño	84
5.5.3	Recursos	85

5.5.4	Proceso productivo	87
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	88
5.6.1	Organización propuesta	89
5.6.2	Justificación	90
5.6.3	Objetivos	90
5.6.4	Diseño organizacional	91
5.6.5	Funciones básicas de las unidades administrativas	92
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	93
5.7.1	Inversión fija	93
5.7.2	Inversión circulante	95
5.7.3	Inversión total	95
5.7.4	Fuentes de financiamiento	96
5.7.5	Costos y precios	98
5.7.6	Estados financieros proyectados	100
5.8	EVALUACIÓN	102
5.8.1	Financiera	102
5.8.2	Social	109
	CONCLUSIONES	110
	RECOMENDACIONES	112
	ANEXOS	
	Manual de organización	
	Manual de normas y procedimientos	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Población total por edad, años 1994 y 2002.	9
2	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Población por género, años 1994 y 2002.	9
3	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Población urbana y rural, años 1994 y 2002.	10
4	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Población económicamente activa, años 1994 y 2002.	11
5	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. División política, años 1994 y 2002.	12
6	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Cobertura del nivel primario, años 1994 y 2002.	16
7	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Alumnos inscritos y número de centros educativos, años 1994 y 2001.	17
8	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Cobertura en el área de salud, año 2001.	19
9	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Programa de alfabetización, alumnos inscritos, años 2001 y 2002.	21
10	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Cobertura del servicio de agua, años 1994 y 2002.	23
11	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Cobertura de letrinización según área geográfica, año 2002.	24

12	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Tenencia de la tierra, años 1979 y 2002.	27
13	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Concentración de la tierra, años, 1964, 1979 y 2002.	28
14	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Uso actual del suelo, año 2002.	29
15	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Área cultivada, volumen y valor de la producción agrícola, año 2002.	32
16	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Producción pecuaria, año 2002.	33
17	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Producción agroindustrial, año 2002.	34
18	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Producción artesanal, año 2002.	35
19	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Generación de ingresos por actividad productiva, año 2002.	37
20	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Asociación de productores de ladrillo, Márgenes de comercialización, año 2002.	50
21	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Asociación de productores de ladrillo, carga administrativa, año 2002.	66
22	República de Guatemala, producción de tomate ciruelo, oferta total histórica y proyectada, período: 1997 – 2006.	74
23	República de Guatemala, producción de tomate ciruelo, demanda potencial histórica y proyectada, período: 1997 – 2006.	76

24	República de Guatemala, producción de tomate ciruelo, consumo aparente histórico y proyectado, período: 1997 – 2006.	77
25	República de Guatemala, producción de tomate ciruelo, demanda insatisfecha histórica y proyectada, período: 1997-2006.	78
26	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, producción de tomate ciruelo, demanda insatisfecha histórica y proyectada, período: 1997-2006.	79
27	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, proyecto: producción de tomate ciruelo, márgenes de comercialización, año 2002.	82
28	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, proyecto: producción de tomate ciruelo, programa de producción, año 2002.	84
29	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, proyecto: producción de tomate ciruelo, inversión fija, año 2002.	94
30	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, proyecto: producción de tomate ciruelo, inversión circulante, año 2002.	95
31	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, proyecto: producción de tomate ciruelo, inversión total, año 2002.	96
32	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, proyecto: producción de tomate ciruelo, plan de financiamiento, año 2002	97
33	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, proyecto: producción de tomate ciruelo, plan de amortización, año 2002	98
34	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, proyecto: producción de tomate ciruelo, costo directo de producción proyectado, de junio a julio de cada año	99
35	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, proyecto: producción de tomate ciruelo, estado de resultados proyectado, de junio a julio de cada año	101

36	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, proyecto: producción de tomate ciruelo, flujo de fondos proyectado	105
37	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, proyecto: producción de tomate ciruelo, valor actual neto	106
38	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, proyecto: producción de tomate ciruelo, tasa interna de retorno	107
39	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, proyecto: producción de tomate ciruelo, relación costo beneficio	108

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Producción de ladrillo tayuyo, Canal de comercialización actual año 2002.	45
2	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Asociación de productores de ladrillo, Canales de comercialización, año 2002.	48
3	Municipio de Jutiapa, Jutiapa Asociación de productores de ladrillo, diseño organizacional, año 2002.	60
4	Municipio de Jutiapa, Jutiapa Asociación de productores de ladrillo, distribución en planta, año 2002.	64
5	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, proyecto: producción de tomate ciruelo, canales de comercialización, año 2002.	81
6	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, proyecto: producción de tomate ciruelo, diagrama del proceso productivo, año 2002.	88
7	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, sociedad civil de productores de tomare ciruelo, diseño organizacional, año 2002.	91

INTRODUCCION

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, ha implementado como método de evaluación final, el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, en el cual el estudiante realiza una investigación por medio de la aplicación del método científico, para conocer la situación socioeconómica actual de la población, con el fin de desarrollar propuestas de inversión que mejoren el nivel de vida de los habitantes, especialmente en el interior del país, en este caso fue asignado el municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.

El informe contiene el resultado del estudio denominado "Comercialización y Organización Empresarial (Producción de Ladrillo Tayuyo)", derivado del tema general "Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión".

El objetivo es presentar una diversificación de las actividades económicas, a través de la organización de los productores, para mejorar la actual situación socioeconómica y plantear nuevas opciones, en este caso artesanal y agrícola, que generen empleos e ingresos de forma permanente a los pobladores del lugar.

Una de las actividades económicas más importantes del municipio de Jutiapa, es la agricultura y constituye la fuente principal del sostenimiento familiar, especialmente en las comunidades rurales, por lo que es necesario hacer un estudio de este recurso, para conocer la situación actual, identificar las potencialidades productivas y proponer alternativas que coadyuven a su desarrollo.

Para su elaboración, se utilizó los métodos de investigación, las técnicas e instrumentos, que fueron empleados en una serie de actividades, que inició con:

Seminario general: se expuso lo relativo al marco teórico, aspectos generales socioeconómicos, los acuerdos de paz.

Seminario específico: con duración de dos meses, donde se desarrolló temas relacionados con el estudio, información que sirvió como guía para formular la boleta de encuesta y el plan de trabajo.

Trabajo de campo: el grupo integral, se trasladó al lugar para obtener la información necesaria de fuentes primarias, por medio de entrevistas, muestreo y encuestas a pobladores, productores, vendedores e instituciones, técnica de observación directa e indirecta, además se utilizó otros instrumentos como: libreta de apuntes, mapas, croquis, cámara de video y fotográfica. Posteriormente se realizó el vaciado y tabulado de datos para integrar los informes colectivo e individual.

Este último integrado de la siguiente forma:

En el capítulo uno, se hace mención en forma general de las características del Municipio, como son: antecedentes, situación demográfica, división políticoadministrativa, servicios con los que cuenta y tenencia de la tierra.

Capítulo dos, se refiere a la identificación y caracterización de sectores, donde se estudia las generalidades, criterios de selección, sector y producto seleccionado, así como las condiciones para su desarrollo.

Capítulo tres, muestra el proceso de comercialización actual y el canal utilizado para distribuir el producto. Por lo que se presenta una propuesta que conlleva: procesos, canales y márgenes de comercialización, con la finalidad de optimizar la producción del ladrillo tayuyo.

Capítulo cuatro, se describen las organizaciones existentes: sociales y productivas, posteriormente se presenta la organización propuesta que se consideró la más apropiada para la producción de ladrillo.

Capítulo cinco, presenta la propuesta de inversión producción de tomate ciruelo, con el estudio de mercado, técnico, financiero, administrativo legal, por último la evaluación financiera y social.

Finalmente se plantean las conclusiones y recomendaciones acerca de la investigación realizada. También los anexos: manual de organización y el de normas y procedimientos, así como la bibliografía utilizada.

CAPÍTULO I

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

En este capítulo se hace mención de las características generales del municipio de Jutiapa, tales como: antecedentes, aspectos geográficos, demográficos, infraestructura, servicios y el factor tierra.

1.1 ANTECEDENTES

“En el período precolombino, prevalecían algunos importantes señoríos indígenas que alcanzaron un considerable nivel de desarrollo, los cuales pertenecían a las naciones pupuluca, pipil y xinca y con las principales poblaciones Mictlán y Paxá”.¹

Durante la colonia, el departamento de Jutiapa perteneció a la provincia de Chiquimula de la Sierra, jurisdicción a la cual siguió adscrita tras la primera delimitación interna del Estado de Guatemala en 1825. Posteriormente en 1839, se realizó una reorganización administrativa de la cual surgió el nuevo departamento de Mita, pero que en 1849, se subdividió en los distritos de Santa Rosa, Jalapa y Jutiapa.

El departamento de Jutiapa, se creó oficialmente en el año de 1852, sin embargo, era tan grande que se subdividió en el año 1873, mediante la conformación del departamento de Jalapa, desde ese entonces, quedó establecido como se encuentra en la actualidad.

¹ Francis Gall. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II, Compilación Crítica. Instituto Geográfico Nacional. Guatemala, 1978. Pág. 466.

Durante el período hispánico se le conoció con el nombre de San Cristóbal Jutiapa, obtuvo su categoría de villa en el año de 1847 y el título de ciudad por Decreto Gubernativo 219 del 15 de septiembre de 1878, ratificado el 6 de septiembre de 1921.

El nombre de Jutiapa quiere decir en castellano “río de jutes” o “río de caracoles”. La fiesta titular se celebra del 22 al 24 de julio en honor al patrón San Cristóbal.

1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Se consideran los aspectos de localización, el clima, suelos, orografía e hidrografía.

1.2.1 Localización y extensión territorial

Se localiza en la región noroeste del departamento de Jutiapa con una altura promedio sobre el nivel del mar de 895 metros, con latitud $14^{\circ}16'58''$ y una longitud de $89^{\circ}53'33''$, sus colindancias son las siguientes: al norte con Monjas Jalapa, El Progreso y Santa Catarina Mita; al este con Asunción Mita, Yupiltepeque y El Adelanto; al sur con Comapa y Jalpatagua; al oeste con Quesada y Casillas, Santa Rosa.

Cuenta con un área aproximada de 620 km², se extiende en su mayor longitud de este a oeste, aunque de norte a sur es bastante estrecha, principalmente en el centro, que es donde están la plaza o parque, la iglesia parroquial, los edificios públicos y los principales centros de comercio. De norte a sur tiene siete calles confusas, a causa de la dispersión de las casas. La calle principal es la Calzada 15 de Septiembre.

Está limitada por barrancos tanto por el norte como por el sur, por lo cual puede decirse que tiene acceso por el este y por el oeste. Sin embargo, por el crecimiento demográfico y la poca depresión del barranco del lado norte, el sector se encuentra totalmente poblado, se ubican la colonia Valle de Sol, la zona dos y una salida hacia la carretera Interamericana a la altura de la sede de la Dirección General de Caminos.

1.2.2 Condiciones climatológicas

El clima que predomina es cálido durante la época seca, mientras que en la lluviosa es templado. Existe una corriente de aire fuerte, que se manifiesta especialmente desde noviembre a febrero, particularmente, en la ciudad y aldeas que lo circundan, por estar asentadas en un valle.

La temperatura media anual es de 25º centígrados, aunque en el área norte se registran inferiores a los 19º centígrados. Los cambios se deben al deterioro que ha sufrido el bosque por la deforestación, incendios y expansión de la frontera agrícola.

El área norte se caracteriza por altitudes entre 1,400 y 1,800 metros sobre el nivel del mar –MSNM- y con cobertura forestal medianamente densa.

1.2.3 Suelos

“Se ha definido el suelo, como la capa de material mineral y orgánico que cubre la superficie de la tierra y en donde penetran las raíces de las plantas y toman los alimentos que les son necesarios para su nutrición”.²

² Marco Antonio Curley G. y Marco Tulio Urizar M. Recursos Naturales Renovables. Primera edición. Guatemala, mayo 1980. Pág. 52.

Además de ser recurso básico para producir alimentos, el suelo colecta y purifica el agua y dispone de los desperdicios.

Su importancia económica radica en que permite la actividad agropecuaria, que es la más importante del Municipio.

La tabla que a continuación se presenta, muestra la cuantificación de los suelos de acuerdo a la clasificación agrológica utilizada por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América.

Tabla 1
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Agrupamiento de clases agrológicas
Año 2002

Clase	Vocación	Cobertura porcentual
III	Tierras cultivables, tienen medianas limitaciones para producción agrícola, aptas para cultivos en riego y muy rentables, relieve plano a ondulado subvente inclinado, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo.	5%
IV	Tierras cultivables con severas limitaciones permanentes, con relieve ondulado o inclinado, aptas para pastos y cultivos perennes, productividad de mediana a baja con prácticas intensivas de manejo.	20%
VI	Tierras no cultivables, salvo para algunos cultivos perennes, principalmente para producción forestal. Tiene factores limitantes muy severos: de relieve, profundidad y rocosidad. Relieve ondulado fuerte o quebrado y fuerte.	10%
VII	Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de producción forestal, relieve quebrado con pendientes muy inclinadas.	65%

Fuente: Elaboración propia, con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-.

La clasificación anterior indica que los suelos, son mayoritariamente de vocación forestal y que se debiera contar con alrededor de 400 kilómetros cuadrados de bosque; sin embargo, el uso de éstos para agricultura, pastos y asentamientos

humanos (ciudad, aldea y caseríos), genera un conflicto, es decir, utilización sin respetar la aptitud.

Se da una octava clasificación, tierras no aptas para el cultivo, sólo para parques nacionales, recreación y vida silvestre, está incluida en el porcentaje de la clase agrológica VII, dado que, de conformidad con el mapa de áreas protegidas, la extensión que ocupan los volcanes Culma, Amayo, Tual y Tobón, asciende a aproximadamente a tres kilómetros cuadrados y constituyen áreas de protección especial por ser reservas ecológicas.

En el área rural los terrenos son quebrados, ondulados y planos, aunque la mayor parte de éstos son áridos y propios para la crianza de ganado, no obstante, también existen extensiones bastante fértiles donde se producen cultivos de buena calidad.

1.2.4 Orografía

En el Municipio se localizan los siguientes volcanes y cerros:

Volcanes: Culma, Amayo, Tual y Tobón.

Cerros: Aceituno, Apastequepe, Barba Roja; Casillas; Colorado; Comalapa; Culmita; Chino, De La Mina; De La Pava; De Tía Sheña; Del Camposanto; El Caramo; El Cerro; El Cilindro; El Común, El Cuje; El Hato; El Jobo, El Monte, El Naranja; El Picahón, el Piñalón; El Rodeo; El Zope; Gordo; Grande; La Crucita; La Labor; La Muralla; La Montaña; La Víbora; Loma Alta; Lo Ajos; Los Coyotes; Los Hoyos; Los Altos, Matasano; Negro; Peña Del Garrobo; Picachón; Pinal; Portezuela; Rompecabeza; San Felipe; Santiago; Suruy, Sheca; Shechita; Tecomates; Tehuantepeque; Zamora; Secón; Miramundo; El Jícaro; El Peñoncito; Joya Grande; Viejo.

1.2.5 Hidrografía

El recurso agua es uno de los elementos esenciales para la vida humana, animal y vegetal, crea posibilidad de vida en la tierra. El ciclo hidrológico que se conoce en Guatemala favorece la existencia de dos épocas, la lluviosa y la seca.

El Municipio posee corrientes subterráneas y superficiales, sin embargo en el caso de los ríos, la vida de los mismos se ha reducido únicamente en invierno, aunque el Valencia, ubicado en la región montañosa del norte provee de agua durante todo el año.

El Paz recorre el territorio de noroeste a sureste, ingresa por la aldea Amayito y sale por Potrero Grande, cubre una distancia de 17 kilómetros y se constituye en fuente de agua e irrigación a los caseríos El Calvario, aldea Amayito y Río Paz, aldea San Marcos.

El Tamasulapa, cubre una distancia de nueve kilómetros, se forma por el afluente de los ríos Morán, San Antonio y De La Virgen e irriga las aldeas Nueva Esperanza y Ánimas Lomas, ubicadas ambas en el noreste, región que es la menos poblada. Los ríos Colorado y Chaperón son sus tributarios.

Los Hoyos, es fuente de agua para el caserío Los Hoyos, aldea San Marcos.

Amayito, en el caserío La Flor y aldea Amayito, genera posibilidades reales de riego para pastos.

Además, existen los ríos La Calera Lomitas, La Calera San Marcos, Morital y Trapichito, riachuelos como: Ixtacapa, lagunetas: Bermeja y El Peñón.

1.2.6 Bosques

Se denomina bosque a una masa o conjunto de árboles, arbustos, vegetales, hierbas, suelo, luz, aire, agua y animales, su importancia radica en los beneficios que proporciona al hombre, la naturaleza, y particularmente suelos; éstos al desarrollarse en asociación con los pastos, presentan características favorables a la agricultura, a través de la descomposición de la materia orgánica se liberan nutrientes, que permiten la autofertilización.

El Municipio posee una cobertura boscosa del 30%, las variedades arbóreas tienen composiciones coníferas, latifoliadas y mixtas y se identifican los siguientes cultivos forestales: laurel, madre cacao, eucalyptus camanduler, gravilea, indio desnudo, caoba, casuarina, casuarina esquisaetifolia, chalum largo, jacaranda, eucalipto, pino de ocote, liquidambar y aliso.

1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

En este apartado se hace mención de las características que definen a un grupo de personas, como son: la población y sexo, en el área rural y urbana y la económicamente activa.

1.3.1 Población y sexo

Se analiza para conocer el cambio en los segmentos etarios, así como para cuantificar la población en edad estudiantil y la sujeta de fondos de pensiones, entre otros.

El siguiente cuadro muestra la población por edad.

Cuadro 1
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Población total por edad
Años: 1994 y 2002

Grupo etario	1994	%	2002	%
00-06	16,245	22.4	16,224	17.2
07-14	16,397	22.6	22,364	23.7
15-64	37,108	51.1	52,616	55.8
65 y más	2,861	3.9	3,009	3.2
Total	72,611	100.0	94,212	100.0

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

De acuerdo a la estimación del INE, entre 1994 y 2002, la población ha crecido a una tasa media del 3.97%, sin embargo el porcentaje de la misma ha aumentado en mayor proporción en los grupos intermedios, lo que refleja un descenso en fecundidad y una mayor incorporación de personas a la actividad económica.

En el siguiente cuadro se presenta la población por género:

Cuadro 2
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Población por género
Años: 1994 y 2002

Género	1994	%	2002	%
Femenino	36,957	50.9	48,061	51.0
Masculino	35,654	49.1	46,151	49.0
Total	72,611	100.0	94,212	100.0

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

El cuadro anterior indica que para el año 2002 los resultados de la muestra, aplicados a la población total estimada por el INE, indican que el segmento

femenino aumentó, con respecto a 1994, aunque no en porcentajes significativos.

1.3.2 Población urbana y rural

El análisis de la distribución de la población del área urbana y rural, permite establecer el crecimiento en la demanda de servicios, e implica que cuando la oferta no crece en la misma proporción que ésta, presenta un deterioro en la calidad de los mismos.

El siguiente cuadro muestra la distribución de la población en el área urbana y rural.

Cuadro 3
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Población urbana y rural
Años: 1994 y 2002

Área	Censo 1994		Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	14,642	20.2	1,063	31.0
Rural	57,969	79.8	2,364	69.0
Total	72,611	100.0	3,427	100.0

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

De acuerdo a los datos del cuadro anterior, se observa un incremento del 10.8% de residentes en el área urbana y una disminución similar en las comunidades rurales, esta situación se debe a las mejores condiciones que ofrece la ciudad, particularmente servicios de educación básica y diversificada, salud, infraestructura, comunicación, abastecimientos de agua, además de la construcción de nuevas colonias entre las cuales están: Jerusalén, Valle del Sol, Villa Hermosa, Manantial, María Eugenia y San Simón.

1.3.3 Población económicamente activa

Está conformada por el conjunto de personas de 15 años y más, que durante el período de la encuesta ejercían una ocupación o la buscaron activamente, la integran los ocupados y desocupados.

En 1994 la PEA ascendió al 27.8% de la población total, mientras que para el 2002, la misma se sitúa en el 26.1%. Como se observa en el siguiente cuadro, en donde se presenta la población económicamente activa por área.

Cuadro 4
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Población económicamente activa
Años 2002

Actividad	Población			Participación en %		
	Rural	Urbana	Total	Rural	Urbana	Total
Agrícola	346	2	348	50.3	1.0	38.9
Pecuaria	6	3	9	0.9	1.5	1.0
Industrial	6	3	9	0.9	1.5	1.0
Artesanal	10	8	18	1.5	3.9	2.0
Servicios	330	190	510	46.5	92.2	57.0
Total	688	206	899	100.0	100.0	100.0

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

En el casco urbano la principal ocupación es la prestación de servicios, en donde se incluyen diversos comercios, banca, transporte, educación, entre otros, que se concentran en esta área por ser la cabecera departamental; en los centros poblados rurales, más de la mitad de la población se emplea en labores agrícolas, de acuerdo a los porcentajes presentados en el cuadro anterior.

1.4 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Es la forma en que están distribuidos los centros poblados y la administración del Municipio.

- **División política**

La cabecera departamental tiene categoría de ciudad, actualmente está formada por aldeas, caseríos, fincas y parajes, como se describe a continuación:

Cuadro 5
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
División política
Años: 1994 y 2002

Comunidad	1994	2002
Ciudades	1	1
Aldeas	26	26
Caseríos	142	158
Fincas	6	6
Parajes	6	6
Total	181	197

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

La única variación que se observa del año 1994 al 2002 es el aumento de 12 caseríos. Algunos de los cuales son: Coco, ubicado en el sector del Marillo perteneciente a la aldea Lagunilla, aprobado el 23 de julio del mismo año; Villa Hermosa, ubicado entre Chaperno y Arrayanas, de la aldea Amayo Ingenio, aprobado el 6 de mayo de 2002 y Salitrillo, ubicado en el área del Rosario, aldea Tunas I, aprobado el 6 de mayo de 2002. Esta subdivisión se debe a problemas ocasionados por la distribución de servicios básicos como el abastecimiento de agua y por el incremento de la población.

La clasificación siguiente describe las aldeas, anotadas en orden alfabético, con sus respectivos caseríos, parajes y fincas:

Aldeas:

Amayito; Amayo Ingenio, Amayo Sitio, Ánimas Lomas, Apantes, San José Buena Vista, Canoas, Cerro Gordo, El Barrial, El Peñón, El Pinal, Encino Gacho, Lagunilla, Lomitas, Majadas, María Montañas, Nueva Esperanza, Pipiltepeque Arriba, Potrero Grande, Río de la Virgen, San Antonio, San Marcos, San Pablo, Trancas I, Tunas I, Valencia.

Caseríos:

El Calvario, El Peñoncito, Los Trapichitos, La Flor, Cubano, El Chaperno, Shequita, Sitio Viejo, Cielo Azul, El Molino, Villa Hermosa, El Profundo, Samororo, Agua Limpia, La Pajarita, Los Chivos, El Coyol, Velásquez, El Guayabón, El Porvenir, Joyitas, Mal Paso, Casa Vieja, El Cujito, Las Pilas, El Cohetero, Las Marías, Tierra Blanca, Llano Santa María, Quebrada Seca, La Ceibita, La Unión, Agua Zarca, Chaperno, Guacamayas, Las Impresiones, Villa Nueva o Matilisqueate, Las Pozas, El Salitrillo, Cerro Grande El Barrial, Cuzún, Pataxte, Aldea Nueva, El Aguacate, Carnero, El Palomar, La Pastoría, La Peña, Los Comunes, Nances Dulces, Ojo de Agua, El Tule, Joya Grande, Chico Hilario, Salto del Arenal, Las Huertas, Los Regadíos, Quebrada de Agua, El Amatal, El Naranja I y II, Ixtacapa, Las Iglesias, El Jícara, El Marillo, Santa Rosita, Plan del Jocote, Coco, El Cobano, Barba Roja, El Jícara, Barba Roja, El Jícara. El Chiltepe, El Salitre, Las Crucitas, San Francisco, Las Animas Abajo, Carrizal, La Brea, La Labor, La Perla, Pontezuela, Las Victorias o Zapote, Rincón del Río, Los Lobos, Lagunita, Piedra Pintada, El Cuje, Jícara Grande, Lechuza, El Silencio, La Vega, Pipiltepeque Abajo, Chinamas, El Coyol, Araditas, El Jobo, Las Veguitas, El Rinconcito, Piedra Blanca, El Tablón, Las Ánimas, La Chichita, El Brasil, El Estoraque, Matilisqueate, El Trapichito,

Zapote, La Arada, La Garita, Las Lomas, Las Mesas, Los Hoyos, Santa Clara, El Marchante, El Ujushte, El Carrizo, Hacienda Vieja, La Vega, Trancas II, Los Alcarabanes, Arrayanas, El Terrero, Plan de las Minas, La Cuesta, Rincón, El Negrito, Valle Lindo, El Rosario, Tunas II, Salitrillo, Buena Vista, Candelita, Cangrejitos, Carrizal, Cerro Chino, Cieneguilla, Joyas o Culebrero, Chiquirá, El Durazno, El Botadero, El Naranja (Cafetalito), El Ciprés, Cerritos, El Matasano, Chagüite, El Roble, El Salto de Los Anonos, Enramadas, La Fuente, La Muralla, Las Anonas, Llano Largo, Manzanillo, Matochal Tunita, Matochal Muralla, Paso Bueno, Tasheca, El Jardín, Yerba Buena, El Congo.

Fincas:

Oasis, San Carlos, Los Amantes, Florida, El Palomar, El Porvenir.

Parajes:

El Caulote, Morena, El Brujo, Río de Paz, El Chipilinar, Patios de Trigo.

- **División administrativa**

El Concejo Municipal, se integra con base al artículo 9 del Código Municipal, por el alcalde, los síndicos y los concejales. Adicionalmente existen 26 alcaldías auxiliares en aldeas y 21 en los caseríos.

1.5 INFRAESTRUCTURA

Está conformada por vías de comunicación, medios de transporte y educación.

1.5.1 Vías de comunicación

Las carreteras que conducen al departamento son: Ruta Nacional 22, Internacional del Pacífico, o CA-2, que llega a orillas del río Paz, para unirse con la república de El Salvador; Ruta Nacional 2, o CA-1, que de la ciudad capital

conduce a San Cristóbal Frontera y la Ruta Nacional 19, que del departamento El Progreso llega hasta la cabecera departamental.

El acceso a las diferentes aldeas y caseríos es el 80%, carreteras de terracería y el 20% asfaltadas. En época de lluvia algunas vías presentan dificultades para ser transitadas, debido al escaso mantenimiento de las mismas.

1.5.2 Medios de transporte

Para trasladarse de la ciudad de Jutiapa hacia las aldeas y caseríos y viceversa, se utilizan microbuses y vehículos de palangana (pick-up), en aproximadamente 65 y 35%, respectivamente. Además de buses extraurbanos, taxis y una línea de reciente ingreso de transporte urbano.

El 5% de las comunidades rurales, no cuentan con este medio de traslado, por el mal estado o inexistencia de calles, regularmente es paso de herradura, en algunos lugares, únicamente hay servicio dos días a la semana, jueves y domingo.

1.5.3 Educación

Funcionan instituciones educativas privadas y públicas que imparten los niveles de preprimaria, primaria, básicos, diversificado, además, se cuenta con sedes regionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Landivar y Mariano Gálvez.

- **Nivel preprimario**

El incremento de la participación del Estado en educación, es notoria, por el seguimiento a los Acuerdos de Paz, con lo que se ha alcanzado un nivel de cobertura del 5% de los centros poblados.

- **Nivel primario**

Se ha cubierto el 80.6%, debido al aumento de 31 a 136 centros educativos, entre los años de 1994 a 2002. Con mayor incremento en el área urbana con el 55.1%, en la rural el 44.2%, lo cual es significativo.

En el siguiente cuadro se presenta la cobertura de este nivel, en el año 1994 y 2002.

Cuadro 6
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Cobertura del nivel primario
Años: 1994 y 2002

Área	Censo 1994			Encuesta 2002		
	Habitantes	Alumnos inscritos	% Cobertura	Habitantes	Alumnos inscritos	% Cobertura
Urbana	2,988	3,103	23.1	81	80	12.2
Rural	13,409	10,336	76.9	717	577	87.8
Total	16,397	13,439	100.0	798	657	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en X Censo de población y V de habitación, Instituto Nacional de Estadística –INE-, 1994.

Existen algunos factores que han influido en el incremento de la cobertura en la educación rural, como en el suroriente, aunque dependiente de la agricultura, no muestra los patrones de migración temporal que se dan en el altiplano guatemalteco, por lo tanto el grado de deserción escolar es bajo; interés en los desayunos escolares; mayor número de escuelas preprimarias, que se amplió en 27 entre 1994 y 2002, las cuales estimulan el aprendizaje.

- **Nivel medio**

Ciclo básico: la mayor cantidad de institutos, está en las comunidades rurales, aunque la proporción de estudiantes es menor. Actualmente se implementó el

sistema de telesecundaria que se basa en un maestro facilitador con el video audio de apoyo que orienta al alumno. Lo anterior significa que ésta llega al área rural y urbana con un menor costo, la demanda de docentes se reduce y las instalaciones son las mismas de la educación primaria.

- **Nivel superior**

Funcionan sedes regionales de las siguientes universidades: San Carlos de Guatemala, Rafael Landívar y Mariano Gálvez.

- **Alfabetización**

Adicionalmente el Estado presta el servicio de educación ampliada, a través de programas de alfabetización, ya que estudios realizados por organismos internacionales situaron la tasa en el 40.7% en 1989, de acuerdo a la encuesta sociodemográfica; mientras que para la UNESCO, la cifra se situó en el 37% en 1990. Ambas, confirman la creación de una política para aumentar la alfabetización de la población económicamente activa, por medio del Movimiento Nacional para la Alfabetización, Plan General 2000-2004, para reducir el fenómeno al 22%.

1.6 SERVICIOS

Es una serie de actividades enfocadas a satisfacer las diferentes necesidades de la población. Se clasifican en estatales, municipales y privados.

1.6.1 Estatales

Los de mayor importancia se encuentran en la ciudad de Jutiapa, por ser la cabecera departamental, entre los cuales están:

- **Salud**

Se dispone de un hospital nacional, una clínica del IGSS, un centro de salud tipo B, tres de convergencia y nueve puestos. El primero cubre medicina curativa y el segundo atiende accidentes laborales, con capacidad de 116 y ocho camas, respectivamente.

El cuadro siguiente presenta la distribución de cobertura en el área de salud.

Cuadro 7
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Cobertura en el área de salud
Año: 2001

Sistema de salud	Población	%
Población con acceso a salud		97.8
Cubierta por el servicio ordinario de salud	46,041	47.0
Cubierta por SIAS – cobertura ampliada	39,246	42.8
Cubierta por el IGSS	7,326	8.0
Población sin acceso a salud	1,974	2.2
Total población	91,587	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud, Jutiapa.

El cuadro anterior muestra que un alto porcentaje de la población tiene acceso a los servicios de salud, por medio de diversas instituciones como SIAS e IGSS.

Tabla 2
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Puestos de salud en funcionamiento
Años: 1994, 1995, 2000 y 2002

Puesto de salud	1994	1995	2000	2002
Valencia	X	X	X	X
Jutiapa	X	X	X	X
Lagunilla	X	X	X	X
Ánimas Lomas	X	X	X	X
Potrero Grande	X	X	X	X
Amayito	X	X	X	X
Matilisguate, San Marcos	X	X	X	X
Canoas	X	X	X	X
Matilisguate, Canoas	X	X	X	X
Encino Gancho	X	X	X	X
Las Pilas, San José		X	X	X
El Botadero, Valencia			X	X

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud, Jutiapa.

El inicio de funciones de un centro de asistencia médica en la aldea Encino Gacho, representa una ventaja para los pobladores, ya que, se localiza a 18 kilómetros de la cabecera municipal, mientras que en el servicio a través del centro de convergencia en El Botadero, la atención no es diaria, permite atender solamente salud preventiva.

- **Educación**

El Estado presta el servicio de educación ampliada, a través de programas de alfabetización, cuyo objetivo es reducir el analfabetismo.

De acuerdo al Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-, la población objetivo se sitúa en la población económicamente activa que está constituida por el grupo etario de 15 años y más; dado que el Ministerio de Educación, garantiza la cobertura de educación formal al grupo de 14 años y menos.

El siguiente cuadro muestra, para los años 2001 y 2002 la población que se inscribió, así como el número de alfabetizantes que fueron promovidos en 2001.

Cuadro 8
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Programa de alfabetización, alumnos inscritos
Años: 2001 y 2002

Género	2001		2002		Variación %
	Inscritos	Promovidos	Inscritos	Promovidos	Inscritos
Hombres	492	163	375		(23.8)
Mujeres	705	382	757		7.4
Total	1,197	545	1,132		(5.4)

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, sede Jutiapa.

En el año 2001 el número de alfabetizados fue bajo, al considerar que el objetivo, en el Municipio, es incorporar al proceso de lectoescritura a 2,523 personas por año, durante cuatro años. Ello influye para que en el 2002, exista un déficit de 1,978 personas. Adicionalmente, se observa que el género femenino es el que más participación tiene en la reducción del analfabetismo, lo cual es importante para una de las metas del plan citado: reducir el 25% del índice de analfabetismo en mujeres indígenas y jóvenes del área rural.

En lo que respecta a la educación superior estatal, la cual de acuerdo a la Constitución de la República, compete a la Universidad de San Carlos de Guatemala desarrollarla, cuenta con edificio propio y dos extensiones: humanidades y la Escuela de Formación Profesional de Enseñanza Media –EFPEM-, en donde se imparten las siguientes carreras:

Humanidades

Profesorado: pedagogía, técnico en administración educativa y técnico en investigación educativa.

Licenciatura: administración educativa e investigación educativa.

EFPEM

Profesorado: educación preprimaria intercultural, educación primaria intercultural, educación preprimaria bilingüe intercultural, educación primaria bilingüe intercultural.

Técnico: gestión educativa bilingüe intercultural y gerencia para el desarrollo rural sostenible.

- **Seguridad**

Para mantener el orden y la seguridad, funciona una delegación de la Policía Nacional Civil, que cubre el total del Municipio.

- **Otros**

Por ser la cabecera departamental, se cuenta con una unidad regional de la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, bodegas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Dirección General de Caminos, Fondo de Inversión Social -FIS-, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-; Proyecto de Desarrollo de Fruticultura y Agroindustria -PROFRUTA-, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, y el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-.

1.6.2 Municipales

El área urbana tiene servicio de agua potable, drenajes, letrización, estadio, terminal de autobuses, cementerio municipal, centro recreacional, parque cultural e infantil, complejo deportivo, rastro municipal, mercado municipal y extracción de basura.

- **Mercado**

Hay un mercado ubicado en la cabecera municipal, se encuentra otro en construcción, camino a Yupiltepeque, los días de mercado son el jueves y domingo; en el área rural no hay construcciones que cumplan con este fin, únicamente se observó la presencia de ventas callejeras.

- **Rastro**

Funciona solo en la cabecera municipal, la infraestructura es de propiedad municipal, presta el servicio de destace de ganado vacuno. En condiciones generalmente aceptables, puede procesar un estimado de 250 reses al mes, con una demanda de mano de obra de seis personas en forma permanente que laboran todo el año. Sin embargo, a pesar del buen estado de las instalaciones, de acuerdo a información del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, no se le da el tratamiento adecuado a los desechos sólidos que genera el proceso y se vierten directamente en el río, aspecto que se estima data desde la construcción del mismo, a finales de la década de los 60.

- **Agua**

El abastecimiento de agua no es sostenible, es decir, a medida que pasa el tiempo y aumenta la población, tiende a reducirse sustancialmente.

En el cuadro siguiente se presenta el porcentaje de la población que cuenta con este servicio.

Cuadro 9
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Cobertura del servicio de agua
Años: 1994 y 2002
(Cifras en porcentajes)

Servicio de agua por área	Censo 1994	Encuesta 2002	Variación
Urbana	94.3	100.0	5.7
Rural	47.3	65.0	17.7

Fuente: Elaboración propia, con base en X Censo de población y V de habitación, Instituto Nacional de Estadística –INE-, 1994.

Se registra un aumento en la cobertura en ambas áreas, en la urbana el agua es potable, sin embargo, el 46.8% de los hogares no recibe agua tratada, en la rural el servicio es abastecido por medio de agua entubada, situación que provoca incidencia en la morbilidad infantil, ya que es abastecida desde ríos, que presentan características de deterioro.

- **Drenajes**

Funcionan únicamente en el área urbana, se cubre el 20.7% de la población, lo que refleja un grave problema para los pobladores, debido a que las aguas servidas que corren por la vía pública originan muchas enfermedades.

Actualmente se desarrollan programas para la instalación de letrinas, que ha sido posible por los programas que impulsa el Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-. Entre marzo y junio de 2002, fueron beneficiadas de acuerdo a la investigación realizada, la aldea Apantes y el caserío La Flor; la primera con 275 unidades y la segunda con 100.

El siguiente cuadro muestra la cobertura de letrización del Municipio:

Cuadro 10
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Cobertura de letrización según área geográfica
Año 2002

Área	Hogares	% de cobertura
Urbana	2,553	31.1
Rural	4,932	65.9
Total	7,485	100.0

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

El porcentaje de prestación de este servicio es mayor en las comunidades rurales, por el número de hogares que se han beneficiado, debido a los programas que actualmente se ejecutan.

- **Servicios de limpieza**

Es prestado por la municipalidad; cubre sólo el área urbana a 3,500 hogares de un total aproximado de 5,000, lo que equivale al 70%. La extracción se realiza por medio de un camión que también recoge los desechos sólidos generados por el mercado municipal, los cuales son vertidos en el basurero municipal ubicado en el barranco situado al este de la ciudad, aproximadamente a 150 metros del Hospital Nacional.

- **Cementerio**

Hay un cementerio ubicado en la salida de la ciudad hacia la aldea Majadas. En el área rural, son pocas las comunidades que cuentan con este servicio.

- **Otros**

En la cabecera municipal se cuenta con una terminal de buses urbanos y extraurbanos, estadio de foot-ball, parque central, complejo deportivo y parque infantil.

1.6.3 Privados

Entre éstos están:

- **Energía eléctrica**

Proviene de la subestación de transmisión de 69 KV, la cual está ubicada en el municipio de El Progreso del departamento de Jutiapa. La subestación inició operaciones en 1974 y pertenece al sistema oriental de energía.

La empresa encargada de su distribución en 284 localidades, es la Distribuidora de Electricidad de Oriente -DEORSA-, administrada por Unión FENOSA, que es una compañía de capital español, competidor de IBERDROLA. Únicamente distribuye la energía que le vende el Instituto Nacional de Electrificación, -INDE-, los mayores demandantes son: Pollo Campero y MINSA. En el caso de este último su consumo demanda electricidad trifásica de 480 Kwh. La cobertura es del 100% en la cabecera municipal y del 65% en las comunidades rurales.

- **Correos**

Es ofrecido por El Correo, empresa que administra el servicio nacional, que se localiza en el área urbana. Se hace cargo del envío y recepción de cartas, encomiendas y paquetes, el precio oscila entre Q.10.00 y Q.12.00 por libra. La empresa brinda un servicio que puede catalogarse de eficiente entre la ciudad y el resto del mundo, pero es deficiente para las aldeas, ya que la entrega de la

correspondencia es a través de los alcaldes auxiliares, cada vez que éstos visitan la cabecera municipal.

- **Transporte**

Se hace uso de buses y vehículos de palangana, para el traslado hacia los diversos centros poblados; en algunas comunidades el transporte está condicionado a dos o tres días por semana, mientras que en otras, un solo bus presta el servicio, que sale por la mañana hacia la ciudad para regresar al mediodía o por la tarde.

En lo que respecta al transporte de carga, existe un sistema establecido, a través de los distintos acopiadores de granos básicos en el área urbana.

- **Banca**

Está integrada por 11 agencias de bancos nacionales, ubicadas en las dos avenidas principales de la parte central del casco urbano.

- **Hoteles**

Funcionan 12 hoteles, los cuales se localizan en el área urbana.

- **Telecomunicaciones**

Se brinda por medio de la Empresa de Telecomunicaciones de Guatemala S.A. -TELGUA, S. A.-, además de COMCEL y TELEFÓNICA, localizadas en el casco urbano.

- **Otros**

Existen tres empresas que prestan servicio de televisión por cable, radiodifusoras, 24 farmacias, cuatro gasolineras, comercios, imprentas, pastelerías, panaderías y otros. También cuentan con una sede del centro de rehabilitación de FUNDABIEM y de APROFAM.

1.7 FACTOR TIERRA

Se refiere a la forma en que se encuentra distribuida la tierra, su tenencia concentración y uso.

1.7.1 Tenencia

El régimen de tenencia de la tierra permite, a través de la certeza jurídica, mejorar la inversión y la productividad. La forma más común es la propia y la arrendada, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Tenencia de la tierra
Años: 1979 y 2002

Tenencia	Censo 1979		Encuesta 2002	
	Unidades Productivas	%	Unidades Productivas	%
Propia	6,427	84.3	256	72.3
Arrendada	1,197	15.7	98	27.7
Total	7,624	100.0	354	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en base a III Censo agropecuario, Instituto Nacional de Estadística -INE-, 1979.

Con respecto a 1979, la información obtenida muestra un incremento en la forma de arrendamiento, la cual se hace en tierras planas y fértiles, cuyo costo oscila

entre Q.300.00 y Q.400.00 por manzana (por año agrícola), el tamaño que más se alquila es la subfamiliar.

Otro aspecto que influye en el aumento de fincas arrendadas es la propiedad comunal. La Comunidad Xinca aglutina a 80,000 familias aproximadamente, con propiedad sobre la tierra, con inscripción como finca 377, libro quinto en el Registro de la Propiedad Inmueble, posee más de 730 caballerías, sobre las cuales transfiere derechos sólo para siembra, es decir, no cede la propiedad.

1.7.2 Concentración

La concentración de la tierra puede clasificarse como: microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares.

En el siguiente cuadro se muestra la concentración de la tierra en el Municipio.

Cuadro 12
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Concentración de la tierra
Años: 1964, 1979 y 2002
(Cifras en porcentajes)

Tamaño	Censo 1964		Censo 1979		Encuesta 2002	
	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
Microfincas	5.5	0.4	11.1	0.7	24.0	2.3
Subfamiliares	81.3	27.7	78.9	35.2	70.2	42.2
Familiares	11.1	27.0	8.8	27.5	4.7	23.5
Multifamiliares	2.1	44.9	1.2	36.6	1.1	32.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en II y III Censo agropecuario, Instituto Nacional de Estadística -INE-, 1964 y 1969.

Se observa un crecimiento en el número de microfincas, provocado por la venta de tierras o por herencia familiar, en la actualidad la extensión de éstas es de media manzana y para las subfamiliares de una.

1.7.3 Uso

La vocación del suelo indica que el 65% es para bosques y algunos cultivos con prácticas intensivas de manejo. Por lo que el 35 % restante, es apto para uso agrícola.

El siguiente cuadro muestra la utilización del suelo en el Municipio.

Cuadro 13
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Uso actual del suelo
Año 2002

Actividad	Número de fincas	Total de manzanas	%
Agricultura	354	1,021	0.63
Pecuaría	5	587	0.37
Total	359	1,608	100.00

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

Se puede observar un porcentaje bastante significativo para la actividad agrícola, lo que revela una sobreutilización del mismo, por la falta de rotación de cultivos, la intensidad en la aplicación de fertilizantes y específicamente, el crecimiento de la frontera agrícola que provoca erosión.

CAPÍTULO II

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE SECTORES

En el siguiente capítulo se describen los sectores económicos, por medio de los cuales se desarrollan las labores productivas; de acuerdo a las que se realizan en el Municipio y con base a la generación de empleos e ingresos, se seleccionó el sector secundario en la producción de ladrillo tayuyo.

2.1 GENERALIDADES

Las unidades económicas de la sociedad, se constituyen a través de diversos recursos como: humanos, materiales y financieros, para obtener determinados bienes y servicios, con el objetivo de satisfacer necesidades. En este aspecto la producción, se origina por los sectores siguientes: primario, secundario y terciario.

2.1.1 Definición

“El sector primario, abarca las actividades que se ejercen próximas a las bases de recursos naturales (agro pastoriles y extractivas). El secundario reúne las actividades industriales, mediante las cuales los bienes son transformados; le son adicionados características correspondientes a distintos grados de elaboración.

Ciertas necesidades son atendidas por actividades cuyo producto no tiene expresión material. La importancia de este complejo campo de actividades (que comprende, por ejemplo: transporte, educación, diversiones, justifica la existencia de otro sector, el terciario.”³

³ Carlos Francisco Lessa Introducción a la Economía. Enfoque estructuralista. Editoriales Siglo XXI. Pág. 18.

2.1.2 Características

En el sector primario, el proceso productivo está conformado por la utilización de los recursos naturales, las técnicas empleadas son sobre la base de la experiencia y la mano de obra es no calificada.

El sector secundario, tiene como fin la fabricación de productos, a partir de la transferencia de materias primas, la mano de obra es no calificada, semicalificada y calificada.

El sector terciario, se caracteriza por hacer propicia la actividad comercial en los mercados, en donde existe el proceso de compraventa.

2.1.3 Sectores existentes en el Municipio

En el municipio de Jutiapa, se desarrollan los tres sectores económicos, como se describe a continuación.

- **Sector primario**

Está conformado principalmente por la actividad agrícola y la pecuaria.

Agrícola: es una de las más importantes fuentes de empleo, concentra el mayor número de trabajadores. El principal destino de la producción es para autoconsumo, los cultivos que se siembran son: maíz, sorgo, sandía, frijol, arroz, café, chile y papa; datos que se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 14
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Área cultivada, volumen y valor de la producción agrícola
Año 2002
(Cifras en quetzales y manzanas)

Estrato/cultivo	Unidades económicas	Unidad de medida	Área cultivada	Volumen de producción	Precio de vta. unitario	Valor de producción
Microfincas	140		84.41	2,215		174,485
Maíz	77	Quintal	26.90	1,022	57.00	58,254
Fríjol	36	Quintal	29.80	175	250.00	43,750
Sorgo	19	Quintal	19.90	364	48.00	17,472
Arroz	2	Quintal	0.81	26	85.00	2,210
Papa	1	Quintal	1.50	12	200.00	2,400
Cebolla	3	Quintal	1.50	110	150.00	16,500
Chile chocolate	1	Quintal	1.00	25	1,000.00	25,000
Sandía	1	M ³	3.00	481	18.50	8,899
Subfamiliares	541		807.27	23,265		1,648,957
Maíz	261	Quintal	411.70	15,645	54.00	844,830
Fríjol	164	Quintal	190.19	1,668	250.00	417,000
Sorgo	85	Quintal	151.78	3,739	48.00	179,472
Arroz	26	Quintal	34.00	1,188	85.00	100,980
Cebolla	2	Quintal	8.00	425	155.00	65,875
Café cereza	3	Quintal	11.60	600	68.00	40,800
Familiares	32		51.31	2,246		141,079
Maíz	17	Quintal	22.50	855	52.67	45,033
Fríjol	7	Quintal	7.81	79	250.00	19,750
Sorgo	6	Quintal	16.50	952	48.00	45,696
Arroz	2	Quintal	4.50	360	85.00	30,600
Multifamiliares	5		18.00	495		39,375
Maíz	3	Quintal	14.00	450	62.50	28,125
Fríjol	2	Quintal	4.00	45	250.00	11,250

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

El cuadro anterior muestra que la producción agrícola, está concentrada en el cultivo y siembra de granos básicos.

Pecuaria: el ganado bovino representa el primer lugar en orden de importancia, posteriormente el aviar y el porcino.

En el cuadro siguiente se describe la producción pecuaria del Municipio, de acuerdo a los resultados de la encuesta.

Cuadro 15
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Producción pecuaria
Año 2002

Clasificación	Volumen unidades	Valor unitario Q.	Valor de la producción Q.	Participación %
Ganado bovino	882		2,452,300	64.44
Vacas	524	3,600	1,886,400	51.11
Terneros	269	1,100	295,900	8.02
Novillos	66	2,000	132,000	3.58
Toros	23	6,000	138,000	3.74
Ganado aviar	50,075		1,143,530	30.98
Pollos	32,512	18	585,216	15.86
Gallinas	16,545	30	496,350	13.45
Chompipes	474	94	44,556	1.21
Patos	544	32	17,408	0.47
Ganado porcino	260	365	94,900	2.57
Total	51,217		3,690,730	100.00

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

Como se indica en el cuadro anterior, en la producción pecuaria el ganado bovino tiene la mayor participación, le sigue la crianza de aves y por último la producción de porcino.

- **Sector secundario**

Está constituido por empresas agroindustriales y artesanales, que se dedican al procesamiento de productos que a continuación se detallan:

Agroindustria: principalmente se procesa harina de maíz, beneficiado de arroz y producción de pan. Todas se encuentran en el casco urbano.

El siguiente cuadro muestra los volúmenes de la producción, en lo que respecta al arroz y pan, debido a que no fue posible la obtención de información de café, porque no estaban activos los beneficios en el tiempo en que se efectuó la encuesta.

Cuadro 16
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Producción agroindustrial
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario	Valor total	Participación
Arroz oro 80-20	Quintal	36,000	150	5,400,000	87.38%
Arroz oro 90-10	Quintal	4,000	160	640,000	9.71%
Pan francés	Quintal	1,200	625	750,000	2.91%
Total				6,790,000	100.00%

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

Según el cuadro anterior, el mayor porcentaje de participación en la agroindustria es el arroz beneficiado, que obtiene un volumen más alto que la producción de pan.

Artesanal: se identificó pequeñas unidades productivas de ladrillo, carpintería, herrería, sastrería y zapatería; generalmente la mano de obra es familiar y es escaso el nivel tecnológico.

El siguiente cuadro muestra la producción artesanal:

Cuadro 17
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Producción artesanal
Año 2002

Actividad	Medida	Volumen	Valor
Ladrillera	Unidad	584,000	467,200
Carpintería	Unidad	72	86,400
Herrería	Unidad	48	21,600
Sastrería	Unidad	144	43,200
Zapatería	Unidad	960	192,000
Total			810,400

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

La más relevante con una participación del 57.7% es la ladrillera y le sigue la zapatería con el 23.6%, éstas se dedican a la transformación de materias primas en artículos terminados.

- **Sector terciario**

Comercio: existe gran variedad de establecimientos que ofrecen diversidad de productos, hay supermercados, almacenes, abarroterías y distribuidoras.

Servicios: entre éstos están: telecomunicaciones, servicio de transporte, hospitales, clínicas, servicios de agencias bancarias, hoteles y restaurantes.

2.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Es el conjunto de factores que permiten seleccionar un sector productivo por las ventajas económicas que posee, como el aprovechamiento de los recursos, generación de ingresos y empleo.

2.2.1 Aprovechamiento de los recursos

Los principales son: humanos, físicos y financieros.

- **Humanos**

Se utiliza mano de obra no calificada, en su mayoría es empleada en labores de campo, el nivel educativo es por lo general primario, especialmente de los habitantes del área rural.

- **Físicos**

Se cuenta con carreteras asfaltadas y de terracería, energía eléctrica, agua, tierras fértiles. Las condiciones climatológicas, la topografía, la hidrografía favorece la fertilidad de la tierra, por lo que existe diversidad de siembras de productos agrícolas.

- **Financieros**

Funcionan varias organizaciones que brindan apoyo a la actividad: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, de comercio y servicios. Dichas entidades están integradas por bancos del sistema nacional, cooperativas de ahorro y crédito y organizaciones no gubernamentales -ONG's-.

2.2.2 Generación de ingresos

El grupo familiar percibe un promedio de Q.1,675.14 mensuales, que es inferior al 31% establecido por la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto Familiar,

realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en 1998, para la región suroriental del país, que es de Q.2,432.78.

En el siguiente cuadro se presenta la generación de ingresos por actividad productiva:

Cuadro 18
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Generación de ingresos por actividad productiva
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Actividad	Ingresos
Agrícola	2,003,896
Pecuaria	4,488,730
Artesanal	810,400
Agroindustrial	6,790,000
Total	14,093,026

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

En el cuadro anterior se observa que el primer lugar en los ingresos por actividad productiva, lo representa porcentualmente la agroindustrial, con el 48.2%, la pecuaria con el 31.9%, la agrícola con el 14.2% y por último la artesanal con el 5.8%.

2.2.3 Generación de empleos

La economía en el lugar es básicamente agrícola, dado que la agroindustria es pequeña, pero es el sector terciario, que incluye al segmento público, comercio y servicios, el mayor proveedor de empleo, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 3
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Generación de empleo por actividad productiva
Año 2002

Actividad	Porcentaje de participación
Agrícola	43.2
Pecuaría	1.5
Agroindustria	0.7
Artesanal	2.7
Sector público	8.5
Comercio y servicios	43.4
Total	100.0

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

Como se muestra en la tabla anterior, la agricultura tiene el segundo lugar con una leve diferencia en la ocupación de comercio y servicios, la generación de empleo en este último, se explica por el aumento en el ámbito nacional, del número de oficinas de los ministerios del Organismo Ejecutivo, que a raíz de un proceso de descentralización, se han creado en los departamentos, además de una proliferación de ventas de granos básicos, verduras, vestuario, calzado, entre otros; y las de consultorías de médicos, abogados y contadores.

2.3 SECTOR SELECCIONADO

En el sector secundario, es la actividad artesanal, la que se analiza, sus características, ventajas y desventajas.

2.3.1 Características

- La actividad artesanal tiene una participación del 2.7 % en la generación de empleo y del 5.75%, en ingresos.

- Utiliza en su mayoría mano de obra no calificada.
- Para la producción emplea herramientas manuales y nivel tecnológico tradicional.
- La organización es de tipo familiar.
- La comercialización es empírica y su mercado es local.

2.3.2 Ventajas y desventajas

- **Ventajas**

- Mano de obra disponible para las diferentes labores productivas.
- Facilidad para la obtención de materias primas.
- En la rama artesanal, no necesitan de grandes extensiones para instalar sus talleres.
- En el Municipio funcionan varias entidades, que pueden proporcionar financiamiento externo.

- **Desventajas**

- Tienen dificultad para organizarse.
- En algunas ramas del sector, la tecnología es tradicional.
- Desconocimiento en la aplicación de procesos administrativos.
- Temor de adquirir crédito por endeudamiento y resistencia a los cambios.
- El volumen de producción está condicionado a pedidos de los clientes.

2.3.3 Principales actividades del sector en el Municipio

Las principales son: agroindustrial y artesanal, esta última constituida por: ladrilleras, carpinterías, herrerías, sastrerías y zapaterías.

2.4 ACTIVIDADES O PRODUCTOS SELECCIONADOS

En la actividad artesanal el ladrillo tayuyo es el producto seleccionado, por lo que se expone la situación actual y destino de la producción.

2.4.1 Situación actual

En la actualidad, existen aproximadamente ocho unidades productivas, en las cuales no existe división del trabajo, ya que el artesano productor trabaja con el grupo familiar.

La organización que utilizan es informal, no cuentan con ningún tipo de asesoría que les permita establecer procedimientos tecnificados, para eficientar la producción.

En la comercialización, por lo general, se manejan los mismos precios. La época en que se produce con mayor facilidad el ladrillo para la venta, es de noviembre a mayo, durante el invierno disminuye, porque la costumbre es construir en el verano y derivado de esto, se busca una segunda opción de trabajo, en este caso la siembra de maíz y frijol, especialmente.

El nivel de tecnología es el tradicional, por el empleo de instrumentos rudimentarios como: pala, piocha, azadón, botes plásticos, moldes y hornos con capacidad de quemar hasta 6,000 ladrillos.

De acuerdo a los artesanos encuestados, la producción anual de ladrillo es de 584,000, éstos se venden a un precio de Q. 0.80 la unidad, con un valor total de Q. 467,200.00. Se trabaja con mayor intensidad de noviembre a mayo, porque es la mejor época para su elaboración.

2.4.2 Destino de la producción

El destino es principalmente para satisfacer la demanda local, la comercialización se realiza en forma empírica, no se aplican los estudios y técnicas de mercadeo.

2.5 CONDICIONES PARA SU DESARROLLO

Se incluyen en este aspecto las condiciones legales, mercadológicas, técnicas, financieras y administrativas.

2.5.1 Legales

Para el desarrollo de esta actividad, no hay ninguna ley prohibitiva en cuanto a localización, tributación, publicidad y el uso que se le dé a los productos.

No se encuentran inscritos en el Registro Mercantil como empresas o microempresas productivas, por lo cual desconocen el pago de impuestos.

Debido a la organización informal, las contrataciones son verbales, no existen documentos que regularicen las prestaciones laborales a las cuales los trabajadores tienen derecho, de acuerdo a lo establecido por el Código de Trabajo, por lo que se da la inestabilidad laboral.

2.5.2 Mercadológicas

La oferta, la constituye la producción de las ocho ladrilleras que fabrican especialmente en época de verano.

La demanda es local, sin embargo en algunos casos, es adquirido por personas de otros lugares aledaños. La negociación se hace al contado, por lo que no se recurre al crédito.

El precio no se encuentra regulado por ninguna institución gubernamental, se determinan con base a los costos y gastos que se realizan durante el proceso productivo, se fabrica un volumen total de 584,000 unidades que se venden a Q. 0.80 cada uno.

2.5.3 Técnicas

La producción de ladrillo tayuyo se desarrolla en un nivel de tecnología baja, por lo que tienen limitaciones de crecimiento y expansión, utilizan moldes rudimentarios y hornos hechizos, con lo cual obtienen la producción requerida o esperada. No disponen de asistencia, los insumos son fáciles de adquirir y accesibles dentro del Municipio.

2.5.4 Financieras

El acceso al crédito es limitado, los productores se autofinancian con ahorros familiares, o con los ingresos obtenidos por la venta. La entidad bancaria que otorga préstamos con garantías fiduciarias o hipotecarias, es el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-.

2.5.5 Administrativas

Actualmente no existe una organización formal que apoye las actividades que realizan los artesanos, la municipalidad es la institución que vela porque se efectúen los trámites de inscripción en la Gobernación Departamental, quienes facilitan la creación legal de los comités.

CAPÍTULO III

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

"La comercialización es la combinación de las distintas actividades que se realizan en el traslado o transferencia de bienes o servicios, desde el productor hasta el consumidor final".⁴

3.1 SITUACIÓN ACTUAL

Los artesanos del Municipio, trabajan de forma individual, realizan el proceso de comercialización de forma empírica, carecen de orientación para establecer precios y para localizar mercados adecuados para la distribución de sus productos.

El proceso de venta se realiza de forma simple, cuando las piezas están listas, se exponen en la unidad productiva, a donde acuden personas particulares que los visitan, clientes habituales que compran al detalle o a quienes recogen pedidos que han hecho con anterioridad.

No se hace uso del financiamiento externo, la mayoría utiliza sus propios recursos para la inversión en materia prima, insumos y otras erogaciones. No se hace ninguna proyección de ventas, elaboran únicamente la cantidad, que por experiencia ellos consideran que se vende en un período determinado. La época de mayor demanda es en verano.

⁴ Gilberto Mendoza. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Instituto de Cooperación para la Agricultura, Editorial IICA, 2^a. Reimpresión. San José Costa Rica, 1995. Pág. 10.

3.1.1 Producto

“El producto se define como todo aquello que se ofrece a la atención de un mercado para su adquisición uso o consumo y que puede satisfacer una necesidad o deseo”.⁵

El ladrillo tayuyo está conformado el 70% por barro y tierra y el 30% por granza, se le agrega agua y se amasa con los pies, su elaboración se realiza en forma manual mediante moldes; su presentación es de color rojizo, que adquiere al ser horneado, forma rectangular con medidas de 23 x 11 x 6.5 centímetros y son utilizados para la construcción de paredes por su dureza y la consistencia compacta que poseen.

Por lo general en los productos de las actividades artesanales no se utiliza empaque, envase, ni embalaje, además ninguna marca que los identifique.

3.1.2 Plaza

La producción está dirigida especialmente a los hombres que son los que toman la decisión de cómo y cuando construir, sin embargo también las mujeres se acercan a hacer pedidos, la negociación de compraventa es realizada en la unidad productiva, por medio del método de inspección, el pago es al contado y se cubre el mercado local.

En cuanto al transporte, corre por cuenta del comprador quien es el encargado de adquirir el ladrillo en las productoras, de no ser así el productor contrata el transporte, lo cual aumenta el valor por los gastos de combustible.

Los ladrillos se encuentran almacenados en las productoras, por lo general en un área descubierta, expuestos a la lluvia y al sol.

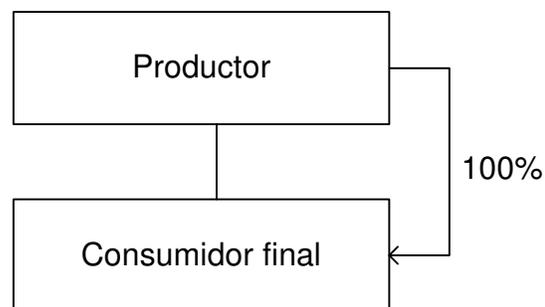
⁵ Phillip Kotler y Gary Armstrong Mercadotecnia sexta edición. Editorial Prentice Hall. México, 1996. Pág. 326.

- **Canales de comercialización**

Comprende las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre productor y consumidor final.

A continuación, se presenta el canal de comercialización actual utilizado por los productores de ladrillo tayuyo en el municipio de Jutiapa.

Gráfica 1
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Producción de ladrillo tayuyo
Canal de comercialización actual
Año 2002



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

Como se observa en la gráfica anterior el canal de distribución es directo, no participa ningún intermediario, el 100% de la producción se vende en la unidad productiva.

- **Márgenes de comercialización**

Debido a que en la actualidad la forma de comercialización es directa, no se estableció ningún margen de comercialización.

3.1.3 Precio

“Es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, es la suma de los valores que los consumidores intercambian por el beneficio de poseer o usar el producto o servicio”.⁶

Es fijado por el productor con base a los gastos realizados en la compra de materia prima y pago de mano de obra. Se determinó que la estacionalidad del producto es en verano, donde su valor se incrementa a Q.1.00 por unidad y en invierno disminuye a Q.0.80; no se realizan ofertas, promociones y liquidaciones; por carecer de estrategias para la implementación de las mismas.

Las ventas únicamente se realizan al contado, por lo que no hay políticas de descuento y no existe precios para mayoristas o minoristas, ya que la compra-venta es directa entre productor y consumidor final.

3.1.4 Promoción

Son todas aquellas actividades que comunican los méritos del producto y que convencen a los clientes de comprarlo.

Los productores de ladrillo no utilizan ningún tipo de publicidad para darse a conocer, ni emplean fuerza de ventas, ya que son ellos mismos los encargados de realizarla, el segmento de mercado al cual va dirigido, es a los habitantes del municipio de Jutiapa.

La única promoción en ventas que se da es el descuento por volumen de compra, cuando ésta es mayor de 5,000 ladrillos, se hace una rebaja de Q.0.15 por unidad.

⁶ Idem. Pág. 410.

3.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

La producción de ladrillo tayuyo que se obtenga, será distribuida en forma conjunta, a través de la implementación de una asociación, ésta se propone, con el objetivo de que, los artesanos organizados puedan realizar en forma eficiente, tanto el proceso de comercialización como productivo.

Se establecerán estándares de control de calidad, para satisfacer el gusto y preferencia del consumidor. De estas labores se encargará la unidad de producción, conjuntamente con el encargado de ventas, bajo la supervisión y autorización de la administración, a través de un eficiente control, se medirá el tiempo de horneado, la textura será más consistente y compacta, para impedir que al ser trasladado tienda a quebrarse o rajarse.

3.2.1 Producto

Las medidas son: 23 x 11 x 6.5 centímetros, la presentación rectangular y color rojizo; con la diferencia que en su exterior el color será homogéneo, por lo que podrá ser utilizado además de la construcción de viviendas, para fines decorativos.

3.2.2 Plaza

Los artesanos se integrarán en la asociación de productores de ladrillo, se rentará un local en la cabecera municipal, en donde funcionará un centro de acopio y una sala de ventas. El segmento al que va dirigido es general, ya que el material de construcción se utiliza independientemente del sexo de la persona, al igual que el ingreso, aunque éste influye en la cantidad que se compra. Con la unificación de las ocho unidades productivas se abarcará no sólo el mercado local, sino también algunos lugares aledaños al Municipio.

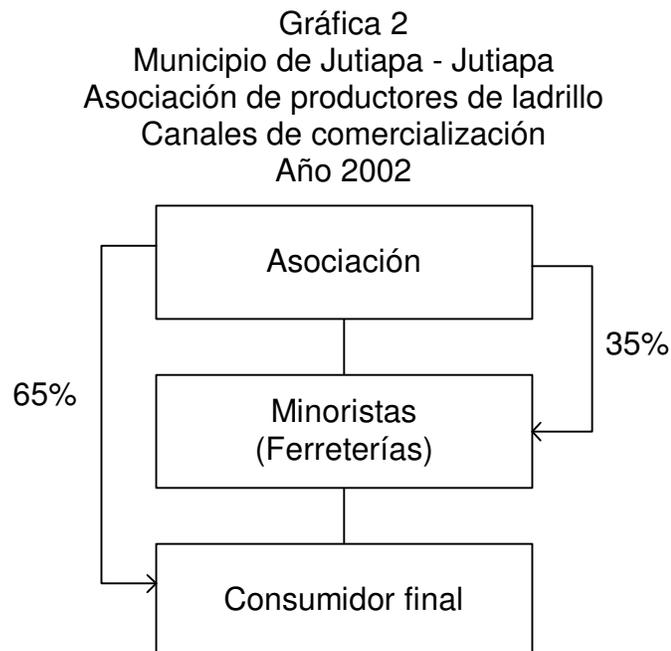
En la sala de venta se distribuirá el 65% de la producción directamente al consumidor final y el restante 35%, a los minoristas que serán las siguientes ferreterías: El Pueblo, 3ª. Avenida 2-19, zona 3 y La Bendición, 4ª. Calle 3-29, zona 3, Jutiapa y Ferretería S. S., del municipio de El Progreso, Jutiapa.

Se construirán galeras para almacenar el ladrillo y protegerlo del sol y la lluvia, para evitar su deterioro.

Si el cliente no cuenta con transporte, la asociación ofrecerá el servicio de entrega a domicilio, el costo será de Q.100.00 por 5,000 unidades o de forma proporcional.

- **Canal de comercialización propuesto**

El canal de comercialización propuesto para la asociación productores de ladrillo tayuyo en el municipio de Jutiapa, se muestra en la siguiente grafica:



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

Se reunirá toda la producción de los socios, en el centro de acopio, de donde se distribuirá directamente al consumidor final, a los minoristas se les entregará a domicilio, para lo cual se adquirirán dos pick ups.

- **Márgenes de comercialización**

“Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor”.⁷

El siguiente cuadro muestra los márgenes de comercialización propuestos para la asociación de productores de ladrillo, en el municipio de Jutiapa.

Cuadro 19
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Asociación de productores de ladrillo
Márgenes de comercialización
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta	MBC*	Costo de mercadeo	MNC*	R/S Inv.%	Participación
Asociación Venta de ladrillo por unidad	0.75					83.33%
Minorista Almacenamiento	0.90	0.15	0.03 0.03	0.12	16%	16.67%
Consumidor final						
Total		0.15		0.12		100.00%

* MBC = Margen bruto de comercialización

* MNC = Margen neto de comercialización

* R/S inversión = Rendimiento sobre inversión

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

⁷ Gilberto Mendoza Op. Cit. Pág. 216.

Por cada ladrillo vendido, de acuerdo a los datos del cuadro anterior, se obtendrá un margen bruto de comercialización del 16% y un margen neto del 13%. Por cada quetzal del precio de venta al consumidor final, el productor obtendrán Q. 0.83 y el minorista Q. 0.17.

Margen bruto de comercialización (MBC)

Se calcula siempre con relación al precio pagado por el último consumidor y se expresa en porcentajes.

$$\text{MBC} = \frac{\text{Precio consumidor} - \text{precio productor}}{\text{Precio consumidor}} * 100$$

$$\text{MBC} = \frac{0.90 - 0.75}{0.90} * 100 = 16.67\%$$

El margen bruto de comercialización equivale a Q 0.15, esto significa que por ladrillo vendido le corresponden al minorista el 17% y al productor el 83%.

Margen neto de comercialización (MNC)

Es el porcentaje sobre el precio final que reciben los intermediarios como beneficio neto, ya descontados los costos de mercadeo.

$$\text{MNC} = \frac{\text{Margen bruto} - \text{costo de mercadeo}}{\text{Precio consumidor}} * 100$$

$$\text{MNC} = \frac{0.15 - 0.03}{0.90} * 100 = 13.33\%$$

El margen neto de comercialización es del 13%, que equivale a Q. 0.12 por cada ladrillo que el minorista venda.

Participación del productor (PDP)

Es una parte del precio pagado por el consumidor final que le corresponde al productor.

$$\text{PDP} = \frac{\text{Precio consumidor} - \text{margen bruto}}{\text{Precio consumidor}} * 100$$
$$\text{PDP} = \frac{0.90 - 0.15}{0.90} * 100 = 83.33\%$$

La participación del productor es del 83% en el precio final, porcentaje que se considera aceptable en la comercialización del producto.

3.2.3 Precio

Es un factor determinante que deberá ser analizado en el mercado para identificar como se encuentra la competencia. El sugerido para el minorista es de Q.0.75 la unidad y para el consumidor final de Q. 0.90. El nuevo producto presentará mejores condiciones y la asociación estará en disponibilidad de cubrir la demanda requerida por el consumidor en cualquier momento.

Es en verano, época en que su valor se incrementa, se harán promociones y descuentos y en invierno, se venderán saldos con precios accesibles para incrementar las ventas.

El intermediario minorista, en este caso dos ferreterías del lugar y una localizada en el municipio de El Progreso, Jutiapa, tendrá un margen de utilidad de Q.0.15 por unidad.

3.2.4 Promoción

Se repartirán tarjetas de presentación y volantes que contengan el nombre de la asociación, dirección, teléfono y productos que se elaborarán.

Así también, se organizarán eventos artesanales en el ámbito local o bien se participará en las ferias titulares de los municipios cercanos, con el fin de dar a conocer los productos, a través de rebaja en los precios y premios.

3.3 ANÁLISIS COMPARATIVO

En la actualidad las microempresas tienen una producción anual de 584,000 ladrillos, éstos se venden a un precio de Q. 0.80 la unidad, con un valor total de Q. 467,200.00. Se trabaja con mayor intensidad de noviembre a mayo, porque es la mejor época para su elaboración. El destino es principalmente para satisfacer la demanda local, la comercialización se realiza en forma empírica, no se aplican los estudios y técnicas de mercadeo. No se incluyen márgenes de comercialización porque únicamente se da un acto de compraventa

Con la comercialización propuesta se aumentará la producción a 759,200 ladrillos, es decir el 30% más para cubrir los meses de junio a octubre y ampliar el mercado local, con la participación de minoristas conformados por dos ferreterías del lugar y una de El Progreso, Jutiapa. Los productores por cada unidad de ladrillo vendida obtendrán Q. 0.83 y el intermediario Q. 0.17, con lo que aumentarán sus márgenes de utilidad.

3.4 APLICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN

En esta fase se desarrollan las distintas variables de precios, ventas, distribución y cobros que se utilizarán para implementar la propuesta de comercialización.

3.4.1 Precios

El sugerido para el minorista es de Q. 0.75 y para el consumidor final de Q.0.90 la unidad, ya que el nuevo producto presenta mejores condiciones y la asociación estará en disponibilidad de cubrir la demanda requerida por el consumidor.

3.4.2 Ventas

Esta actividad será realizada por medio de la unidad de ventas, entre las funciones principales estarán: elaborar una programación para la distribución del ladrillo, mantener existencia para cumplir con los pedidos y la apertura de nuevos mercados.

3.4.3 Distribución

El 35% se entregará en las ferreterías que conformarán el intermediario minorista y el 65%, se venderá directamente al consumidor final, en la sala de ventas que se habilitará para el efecto, en la sede que ocupará la asociación. Los pedidos serán revisados por el encargado de producción, en coordinación con la unidad de ventas, para que los ladrillos estén en perfectas condiciones y evitar así reclamos posteriores.

3.4.4 Cobros

Se dispondrá de una unidad de contabilidad, donde se elaborarán las políticas de cobro, como: no aceptar cheques, pago al contado, o créditos a mediano plazo de 30 días máximo, para aquellas personas, entidades u organizaciones que tengan una alta frecuencia y volumen de compra; no despachar dos créditos consecutivos, a un cliente, sin antes haber cancelado el primero.

Se manejará una política de descuento del 15% a las personas que compren de 5,000 unidades en adelante.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

“Es la coordinación de las actividades de todos los individuos que integran una empresa, con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento posible de los elementos materiales, técnicos y humanos, en la realización de los fines que la propia empresa persigue.”⁸

4.1 ORGANIZACIONES EXISTENTES

En el Municipio se identificó dos tipos de organización: sociales y productivas, que promueven actividades para el desarrollo y bienestar de la población.

4.1.1 Sociales

Los proyectos de desarrollo social son trabajados en forma conjunta entre comités, ONG's, organismos internacionales e instituciones gubernamentales, como: Consejo Nacional de Desarrollo Urbano Rural, Fondo de Inversión Social -FIS-, Obras Sociales de la Secretaría de la Esposa del Presidente, Asociación de Desarrollo Comunitario Integral, Asociación y Organizaciones de Desarrollo de Jutiapa -ASODEJU-.

Éstos son grupos de personas que se unen para llevar a cabo obras de beneficio común, entre las cuales están: introducción de energía eléctrica, agua potable, letrinización, construcción y ampliación de escuelas, administradas por PRONADE, y en la cabecera municipal, acometida de drenajes.

⁸ Facultad de Ciencias Económicas Apuntes de Administración I Primera Parte, Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1995. Pág. 73.

4.1.2 Productivas

Algunos organismos internacionales han enfocado sus esfuerzos para brindar ayuda a pequeños agricultores del área rural, a través de proyectos agrícolas de desarrollo integral, tal es el caso de: Asociación de Desarrollo Comunitario Integral -ADECI-, Asociación de Desarrollo Integral de Encino Gacho -ADDIDEG-, Asociación de Desarrollo Integral de Salto El Arenal -ADIASA-, y la Asociación Integral de Productores de Potrero Grande.

Existe una asociación de ganaderos que se encarga de organizar la Feria Nacional Ganadera de Jutiapa; no brinda ningún servicio como asesoría y facilidades de financiamiento, para beneficio de sus asociados.

Con la finalidad de crear un centro de acopio para la comercialización de leche y carne, fue creada la Asociación de Proyectos de Leche y Carne -APROLECAR-, sin embargo, nunca cumplió con su objetivo por la falta de financiamiento y apoyo de instituciones relacionadas con el medio.

4.2 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Se busca la estructura organizacional más adecuada para un grupo de personas que se dedican a una labor determinada, por medio de factores como: tamaño de la actividad, recursos con los que cuenta y el volumen a producir. Con el fin de minimizar costos, satisfacer la demanda y usar los recursos eficientemente.

4.2.1 Tipo

El tipo de organización que más se adapta a las necesidades de los productores de ladrillos, es una asociación.

4.2.2 Justificación

Se considera la más adecuada, porque utiliza una estructura simple, no necesita de muchos trámites y cumple con los objetivos propuestos. Las ventajas de una asociación son:

- Es una forma práctica y sencilla de organización
- Simplifica la toma de decisiones
- Facilita el acceso a beneficios como la asistencia técnica y financiera
- Existe un marco legal que ampara a los asociados.

Al unificar esfuerzos y trabajar en equipo se mejorarán las condiciones actuales de ingreso para los ocho productores de ladrillo tayuyo, que se localizan en el Municipio, y éstos a su vez podrán generar nuevas fuentes de empleo.

4.2.3 Objetivos

Entre los objetivos que se proponen están:

- **General**

Organizar a los productores a través de una asociación, para incrementar la producción y ofrecer un ladrillo de mejor calidad.

- **Específicos**

- Evitar la competencia desleal, por medio de unificar costos y precios, para beneficiar tanto a los consumidores como a los productores.
- Localizar nuevos mercados, por medio de la investigación, para emplear los canales de comercialización adecuados que garanticen la venta del ladrillo.
- Aumentar los volúmenes de producción por medio de la aplicación de tecnología para cubrir la demanda actual.

4.2.4 Funciones

Entre las principales funciones que se llevarán a cabo están:

- Fijar los objetivos, estrategias y políticas, que se van a seguir y definir con claridad las relaciones de trabajo, responsabilidad y autoridad de cada miembro.
- Establecer un programa de producción con base a la demanda del mercado local, para cumplir con los pedidos en el lugar y momento preciso.
- Aplicar estándares de calidad en el proceso productivo para obtener un producto final de calidad, que llene satisfactoriamente las expectativas del comprador.
- Establecer precios con base a datos reales de costos.

4.2.5 Recursos

Para el logro de los objetivos trazados, es necesario contar con los siguientes recursos:

- **Humanos**

La Asamblea General estará formada por ocho productores de ladrillo, que ejercerán las funciones administrativas y operativas, se contratará un encargado un bodeguero y un contador externo, con sueldos de Q. 900.00 y Q. 500.00, respectivamente, para un monto total en mano de obra de Q. 23,099.40, integrado de la siguiente manera:

Sueldos:	Mensual	Anual
Contador	500.00	6,000.00
Encargado de bodega	900.00	10,800.00
Bono incentivo	250.00	3,000.00
Prestaciones laborales	274.95	3,299.40
Total		23,099.40

- **Físicos**

Representan los recursos materiales necesarios, como: renta del inmueble para la instalación de las unidades administrativas de la asociación, escritorios, sillas, calculadoras, suministros de oficina, papelería y útiles, como se describe a continuación.

- Renta del local	Q.	3,000.00
- Papelería y útiles de oficina	Q.	800.00
02 Pick up para reparto	Q.	66,000.00
04 Escritorios secretariales	Q.	2,800.00
04 Sillas secretariales	Q.	1,000.00
04 Calculadoras	Q.	320.00
01 Archivo	Q.	500.00
01 Mesa para reuniones	Q.	750.00
10 Sillas plásticas	Q.	300.00
02 Líneas telefónicas	Q.	1,500.00
02 Aparatos telefónicos	Q.	200.00
03 Construcción de galeras	Q.	12,000.00
Total	Q.	86,170.00

- **Financieros**

La inversión total necesaria en la integración de los recursos humanos y físicos es de Q. 109,269.40, monto que será financiado de la siguiente manera:

Financiamiento interno: conformado por la aportación inicial de ocho asociados por la cantidad de Q.6,500.00 que formará un capital interno de Q.52,000.00.

Financiamiento externo: se gestionará un préstamo por la cantidad de Q.58,000.00, en el Banco de Desarrollo Rural S. A. -BANRURAL- a un plazo de dos años, con una tasa de interés del 24% anual, con pagos al final de cada año, con garantía hipotecaria.

4.3 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

Es necesario definir la forma en que estará conformada la asociación y establecer un sistema organizacional para regir las diferentes actividades.

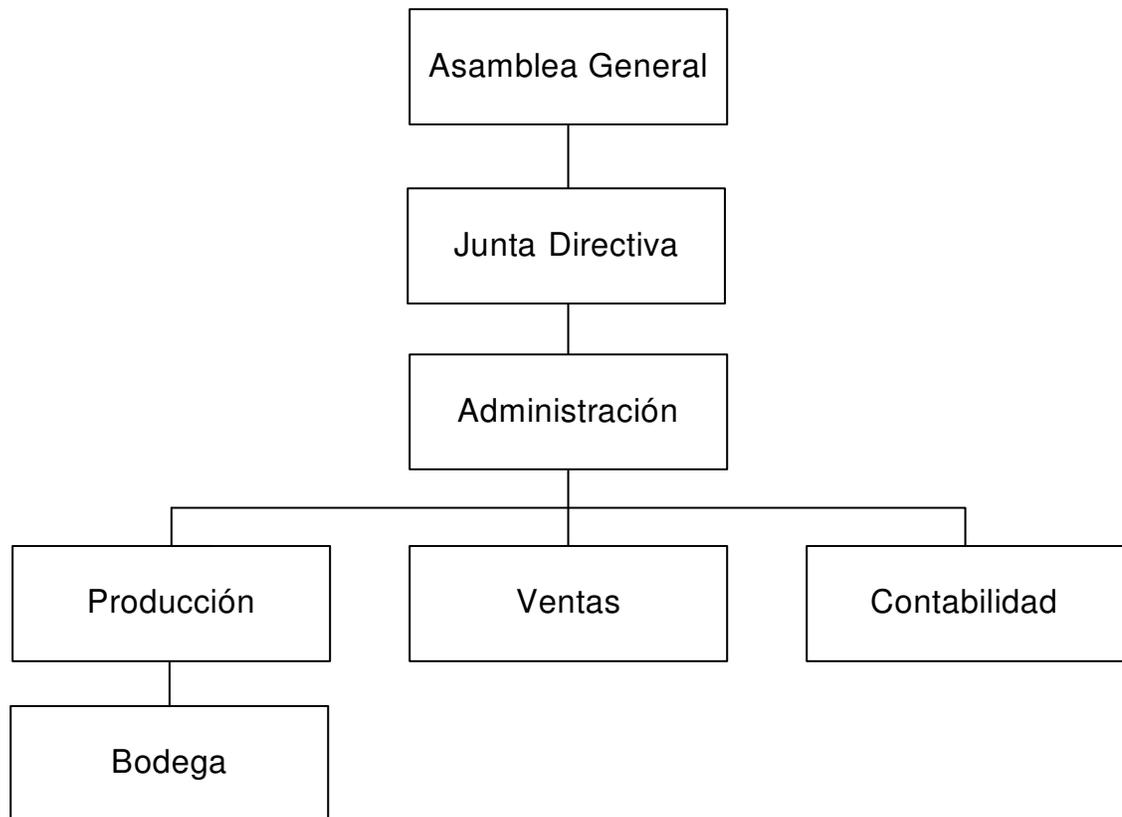
4.3.1 Diseño organizacional

“El diseño de la estructura básica involucra problemas centrales como la forma en que será dividido el trabajo de la organización, la asignación entre posiciones, grupos, departamentos, divisiones, etc., y el logro de la coordinación necesaria para alcanzar en su totalidad los objetivos organizacionales”.⁹

A continuación se presenta el organigrama propuesto, para la asociación.

⁹ J. W. Lorsch. Et. Al. Introducción al Diseño Estructural de las Organizaciones. Escuela de Administración de Empresas. Documento de Apoyo a la Docencia, Compilación de Material Bibliográfico para el Curso Teoría Administrativa II, Guatemala, 1996, Volumen II. Pág. 23

Gráfica 3
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Asociación de productores de ladrillo
Diseño organizacional
Año 2002



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

4.3.2 Sistema de organización

El sistema lineal es el más simple, porque existen líneas directas de superior a subordinado. Tiene la ventaja que se mantiene el don de mando, no hay conflictos de autoridad ni evasión de responsabilidades.

4.3.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las principales funciones de los puestos de la asociación.

- **Asamblea General**

Analizar, modificar y aprobar los diferentes planes a ejecutar, solucionar los problemas que les sean presentados por la Junta Directiva, elegir a los miembros de las diferentes unidades. Está conformada por todos los asociados.

- **Junta Directiva**

Velar porque se cumplan los estatutos reglamentos y resoluciones emanadas por la Asamblea General.

- **Administración**

Planificar, ejecutar y controlar las funciones administrativas y operativas de la asociación.

- **Contabilidad**

Controlar y registrar los recursos financieros, ingresos y egresos de dinero, elaborar planillas de pago y cheques.

- **Ventas**

Establecer precios competitivos del producto en el mercado, identificar nuevos compradores potenciales para el producto.

- **Producción**

Establecer un programa de producción que satisfaga la demanda del mercado local, supervisar el proceso productivo.

- **Bodega**

Mantener actualizado el inventario del producto que ingresa y egresa de bodega.

4.4 REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

Se consideran factores como: localización, operación, distribución de la planta, relaciones operacionales y contractuales y carga administrativa.

4.4.1 Localización

Se ubicará en el área urbana, ya que es donde existen las condiciones favorables tales como: servicio de agua, luz, teléfono, vías de comunicación y transporte.

4.4.2 Operación

Toda organización existente o aquellas que inicien operaciones deben cumplir con las restricciones ambientales y humanas que contempla la legislación guatemalteca. La asociación contará con las siguientes normas:

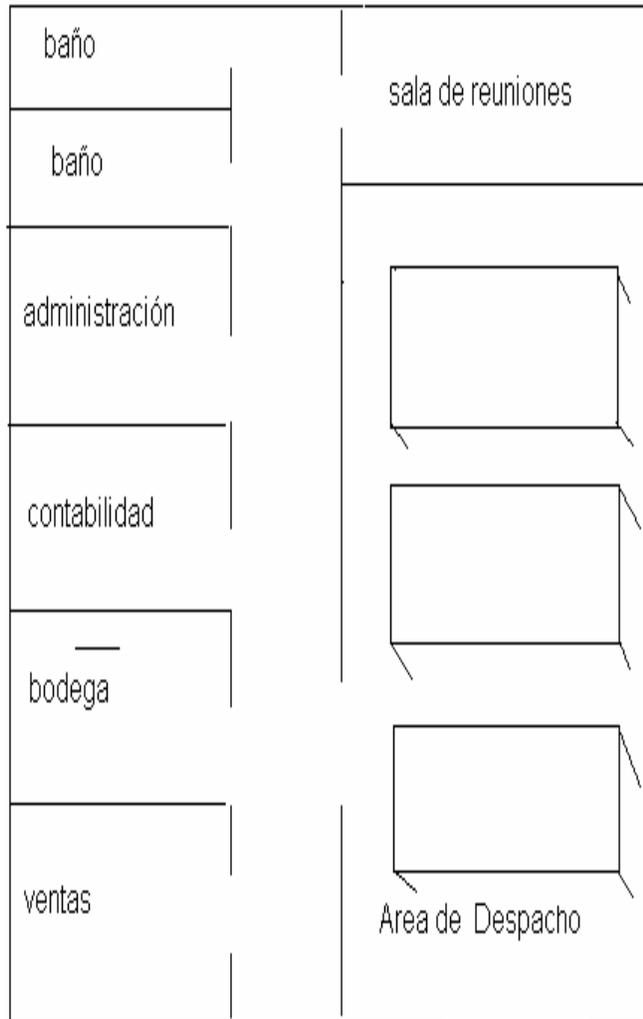
- Las ventas serán al contado.
- Se establecerá un control de calidad en el proceso productivo.
- Las instalaciones para reunir y almacenar el producto, será un área ventilada donde los ladrillos no estén expuestos a la lluvia y al sol.

4.4.3 Distribución en planta

Es necesario que el espacio físico se encuentre en un lugar apropiado con instalaciones para cada área de trabajo y operación, deberá disponer de: una sala de reuniones, oficinas administrativas y el área de almacenamiento.

La siguiente gráfica muestra la distribución en planta de la asociación de productores de ladrillo tayuyo.

Gráfica 4
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Asociación de productores de ladrillo
Distribución en planta
Año 2002



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

4.4.4 Relaciones operacionales y contractuales

Constituyen las guías de operación de la entidad, las normas y procedimientos que han de aplicarse para lograr los objetivos esperados, serán analizados con base a estatutos legales del país, así como las necesidades de la organización.

- Las instalaciones de la asociación serán arrendadas por contrato anual, con pagos mensuales.
- Toda iniciativa deberá ser presentada por escrito, para ser consultada y aprobada en la Asamblea General.
- En la asociación funcionará un centro de acopio, para reunir la producción de los socios para comercializarla posteriormente, por medio de facturas contables.
- El financiamiento interno estará conformado por la aportación inicial de los ocho asociados por la cantidad de Q.6,500.00, que formará un capital interno de Q.52,000.00, se llevará registro por medio de recibos.
- Se gestionará un préstamo externo por la cantidad de Q.58,000.00, en el Banco de Desarrollo Rural S. A. -BANRURAL- a un plazo de dos años, con una tasa de interés del 24% anual, con pagos al final de cada año, con garantía hipotecaria.

4.4.5 Carga administrativa

Es el porcentaje que representan los gastos administrativos con relación a los gastos totales de la organización.

El siguiente cuadro muestra la carga administrativa para la asociación de productores.

Cuadro 21
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Asociación de productores de ladrillo
Carga administrativa
Año 2003
(Cifras en quetzales)

Concepto	Total en quetzales
Papelería y útiles de oficina	800.00
Alquileres	3,000.00
Sueldos servicios contables externos	6,000.00
Sueldo bodeguero	17,099.40
Total gastos administrativos	26,899.40
Inversión total	109,269.40
Carga administrativa	24.61%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

La carga administrativa para el primer año de funcionamiento, se encuentra entre el rango del porcentaje aceptable, que es del 10% al 25%, por lo que se establece que los gastos administrativos que se erogarán están en concordancia con el costo total del proyecto. Aunque este porcentaje puede variar, de acuerdo a los requerimientos en el futuro.

4.5 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Entre los beneficios que la organización aportará a la comunidad, están los siguientes:

4.5.1 Social

Las personas interesadas en la compra de ladrillo podrán acudir a las instalaciones de la asociación en donde obtendrán un producto de calidad en la cantidad requerida y al mejor precio, lo que generará utilidad de lugar y tiempo.

4.5.2 Económica

Se crearán nuevas fuentes de empleo e ingresos, para los habitantes del Municipio, especialmente del área urbana, se promoverá la participación en el mercado por medio de un proceso de comercialización eficiente.

4.5.3 Cultural

Entre los fines culturales de la asociación está incrementar el nivel de educación y preparación de los empleados, a través de capacitaciones.

Se promulgará una cultura de organización entre los productores en general, se evaluarán las ventajas del trabajo en equipo, a través del logro de los objetivos establecidos.

4.6 SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN

Para que la asociación, pueda localizar nuevos mercados, implementar tecnología y establecer canales de comercialización adecuados; es necesario contar con el soporte de carácter legal, mercadológico, técnico, financiero y administrativo, que le dará una base de confianza y credibilidad, en el desarrollo de las actividades.

4.6.1 Legal

Deberá regirse a las leyes y normas guatemaltecas establecidas con las cuales toda organización obtiene respaldo jurídico, así como derechos y obligaciones, entre ellas se mencionan:

Constitución Política de la República de Guatemala: Artículo 34, derecho de asociación, Artículo 68, tierras para comunidades, Artículo 96, control de calidad

de productos, Artículo 101, derecho al trabajo, Artículo 102, derechos sociales mínimos de la legislación del trabajo.

Ley de Impuesto al Valor Agregado IVA, Decreto 27-92: Artículo 6, otros sujetos pasivos del impuesto, Artículo 7, inciso 3 literal a, de las exenciones generales sobre aportes a sociedades civiles.

Ley del Impuesto Sobre la Renta ISR, Decreto 26-92 reforma Decreto 36-97: Artículo 3, contribuyentes.

Código Civil Decreto Ley 106: Artículo 15 numeral 4, fundamenta a las personas jurídicas, Artículo 18, personalidad jurídica de las sociedades, Artículo 438, fundamento de la inscripción de las personas jurídicas en el Registro Civil, Artículo 1728 al 1789, define el contrato de sociedad, los requisitos que éste debe llenar, quien no puede celebrarlo, disolución y liquidación de la sociedad.

Código de Trabajo, Decreto 14-41, Capítulo V, obligaciones de los patronos, Capítulo VI, obligaciones de los trabajadores.

Inscripción: se hace en el Registro Mercantil, y se realizan los trámites correspondientes en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- por medio de los formularios SAT No. 55 y SAT No. 13. Adicionalmente se debe habilitar los libros de inventario, diario, mayor, caja, balance, actas, compras y ventas, en un término de 30 días después de constituida la asociación.

4.6.2 Mercadológico

La oferta está conformada por la producción de las ocho unidades que en promedio fabrican 584,000 ladrillos que venden a un precio de Q. 0.80, lo que genera un ingreso de Q. 467,200.00.

El destino de la producción total de ladrillo está orientado al mercado local, para lograr su distribución hacia estos sectores la unidad de venta, se encargará de localizar nuevos mercados potenciales y de identificar proyectos de construcción que estén interesados en negociar con un grupo organizado con representación legal, que dispondrá de medios de transporte necesarios para hacer llegar el producto en las condiciones y en el momento requerido.

Se establecerá un precio basado en costos reales, que garantice la venta, que beneficie la adquisición por parte de los demandantes y la expansión a nuevos mercados, con el empleo de un eficiente proceso de comercialización.

4.6.3 Técnico

Esta actividad productiva no requiere de mayor conocimiento técnico, sin embargo, estará a cargo de personas con experiencia en esta rama. Los insumos a utilizar serán los mismos, debido a que no hay cambios en la composición del ladrillo y las herramientas a utilizar.

Por medio de la asociación se buscará asesoría técnica para elevar la calidad de los productos mediante el mejoramiento de sus conocimientos y habilidades.

Se puede solicitar al Ministerio de Economía, por medio del Programa Nacional para el Desarrollo de la Microempresa, Pequeña y Mediana Empresa, que está orientado a facilitar el acceso a la capacitación y el crédito, con el fin de mejorar ingresos, generar nuevos empleos y posibilitar el desarrollo de las unidades microempresariales.

4.6.4 Financiero

Este soporte será interno con la aportación económica de cada miembro asociado, la cual será de Q.52,000.00, además un financiamiento externo por la

cantidad de Q.58,000.00, el cual será gestionado en el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- a un plazo de dos años con una tasa de interés del 24 % anual pagaderos al final de cada año con garantía hipotecaria.

En el Municipio funcionan otras instituciones que ofrecen financiamiento para las actividades productivas, entre las cuales están: BANORO, BANCOR, Banco Agromercantil, Cooperativa Guayacán, R. L., Cuna del Sol, Génesis Empresarial, ARCODESIS, además de ONG's.

4.6.5 Administrativo

A través del proceso administrativo la Asamblea General podrá: planificar, organizar, dirigir, integrar y controlar las actividades que persigue la asociación, por medio de trabajadores que tienen funciones específicas en la organización.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE CIRUELO

Con el objetivo de promover la diversificación de cultivos, se identificó la producción de tomate ciruelo como una de las principales potencialidades del lugar, especialmente en el caserío Los Anonos, aldea Valencia del municipio de Jutiapa.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La agricultura es la segunda actividad que genera el mayor porcentaje de empleo, se determinó que el 43.2% del total de personas encuestadas, trabajan en labores del campo, en la siembra de maíz, frijol y sorgo, sin embargo no se obtienen los ingresos esperados. Por tal razón es necesaria la búsqueda de nuevas alternativas, que sean rentables y que garanticen una pronta recuperación del capital invertido.

5.2 OBJETIVOS

Los objetivos que se esperan alcanzar con la ejecución del proyecto tienen especialmente carácter socioeconómico, como los siguientes:

- **General**

Diversificar la producción agrícola, a través del cultivo de tomate ciruelo, para coadyuvar a mejorar la calidad de vida de los productores.

- **Específicos**

- Agrupar a los productores de tomate, a través de una sociedad civil para realizar de forma organizada los procesos de comercialización y producción y de esta forma optimizar los recursos disponibles.

- Generar nuevas fuentes de empleo, por medio de la ejecución del proyecto para aprovechar la mano de obra existente en el lugar y contribuir a disminuir las migraciones.
- Proporcionar a los pequeños productores asesoría técnica por medio del desarrollo de programas de capacitación permanente, para mejorar la productividad de los cultivos.

5.3 JUSTIFICACIÓN

La razón fundamental de llevar a cabo la propuesta de inversión del cultivo de tomate ciruelo, en el caserío Los Anonos de la aldea Valencia, obedece a que los pobladores cuentan con áreas disponibles, el clima, altitud y principalmente los suelos, son aptos para su producción.

Se solicitará asistencia técnica y crediticia a entidades públicas y privadas para tecnificar los procesos productivos y ofrecer un tomate de calidad. Se espera que con la producción que se obtenga se cubra la demanda insatisfecha en el mercado local y parte del regional.

La puesta en marcha del proyecto permitirá generar empleos e ingresos, a través de la diversificación agrícola. La ventaja de este producto es la precocidad que tiene para producir y la rentabilidad que representa.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Su objetivo es conocer la situación actual y proyectada de la oferta y la demanda para determinar la factibilidad de la inversión, por medio de: producto, oferta, demanda, precio y comercialización.

5.4.1 Producto

Tomate o Jitomate (del náhuatl xitli, 'ombligo' y tomatl, 'tomate'), también tomatera, nombre común de una herbácea de tallo voluble de la familia de las Solanáceas, especie *Lycopersicon Esculentum*. El tallo es largo y cubierto por numerosos pelos, las hojas son lobuladas con los bordes dentados, las flores, pentámeras, se reúnen en ramilletes laterales. Considerado en otro tiempo venenoso, el tomate se ha convertido en una de las hortalizas de mayor importancia comercial.

Es originario de los Andes en América del Sur, se cultiva hoy en todo el mundo. Las numerosas variedades presentan grandes diferencias, tanto por la forma de la planta como por la clase del fruto, que oscila en cuanto a tamaño entre el de una grosella pequeña y una esfera de 10 centímetros de diámetro o más (que es el tipo más cultivado); en cuanto a la forma, hay frutos redondos, piriformes y alargados, de color rojo, amarillo y verde.

Se reproduce a partir de semillas, en las regiones templadas suelen sembrarse en invernadero o en cajonera fría, para trasplantar las plantas al campo cuando ha pasado el riesgo de heladas. La tomatera agradece un suelo franco arenoso y bien abonado, pero crece en cualquier terreno fértil y bien drenado.

Por el alto contenido en vitaminas y minerales y por su agradable sabor, tiene importantes aplicaciones en medicina (estimula el aparato digestivo, es desinfectante y antiescorbútico), así como en la gastronomía, ya que está incluido en numerosos platos de la cocina internacional.

Las variedades que más se cultivan son: Floradade, Ciruelo, Homstead, Manalucie, Nápoli, Manapal, Roma, Santa Cruz Gigante y Río Grande.

5.4.2 Oferta

La mayor producción de tomate ciruelo se produce en aldeas y caseríos del municipio de Jutiapa, entre éstos: Anonos, Congo, Matochal, Ciprés, Durazno, Ramadas, Apantes y San Pablo. En el ámbito nacional se da en los siguientes departamentos: El Progreso, Jutiapa, Zacapa y Jalapa, con respecto a la zona oriental.

A continuación se presenta el cuadro que contiene la producción nacional, las importaciones y la oferta total, en el período de 1997 al 2006.

Cuadro 22
República de Guatemala
Producción de tomate ciruelo
Oferta total histórica y proyectada
Período: 1997 - 2006
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
1997	3,320,000	17,000	3,337,000
1998	3,450,000	5,000	3,455,000
1999	3,670,000	1,000	3,671,000
2000	3,853,000	6,000	3,859,000
2001	4,046,000	9,000	4,055,000
2002 ^{a/}	4,224,300	3,100	4,227,400
2003	4,409,800	1,600	4,411,400
2004	4,595,300	100	4,595,400
2005	4,780,800	0	4,780,800
2006	4,966,300	0	4,966,300

^{a/} Datos proyectados

Fuente: Elaboración propia, en base en Cifras de Comercio Exterior de Guatemala por Inciso Arancelario del Sistema Aduanero Centroamericano, 1994-2001, Banco de Guatemala.

En el cuadro anterior se observa que la producción nacional se incrementó año, con año, y las importaciones han disminuido hasta cero en el año proyectado 2005 y 2006. Lo que indica que se debe ofrecer un producto que llene satisfactoriamente las necesidades de los consumidores, para que éstos no demanden productos importados.

5.4.3 Demanda

El proyecto tiene como objeto cubrir la demanda local y parte de la regional. Por lo que se analizará la demanda potencial, el consumo aparente y la demanda insatisfecha.

- **Demanda potencial**

A continuación se presenta la relación entre la población que puede tener acceso al producto y lo recomendado a consumir por persona.

Cuadro 23
República de Guatemala
Producción de tomate ciruelo
Demanda potencial histórica y proyectada
Período: 1997 - 2006
(Cifras en quintales)

Año	Población Delimitada	Consumo per cápita (33.797 libras)	Demanda potencial
1997	8,939,831	0.33797	3,021,395
1998	9,179,263	0.33797	3,102,316
1999	9,425,108	0.33797	3,185,404
2000	9,677,537	0.33797	3,270,717
2001	9,930,246	0.33797	3,356,125
2002 ^{a/}	10,046,646	0.33797	3,395,465
2003	10,302,748	0.33797	3,482,020
2004	10,558,850	0.33797	3,568,575
2005	10,814,952	0.33797	3,655,129
2006	11,071,054	0.33797	3,741,684

^{a/} Datos proyectados

Fuente: Elaboración propia en base a X Censo de población y V de habitación, Instituto Nacional de Estadística, -INE-, 1994; y recomendaciones dietéticas diarias, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-, 1996.

Demanda potencial = población delimitada * consumo per cápita.

El cuadro anterior presenta un crecimiento de la población delimitada, con un consumo promedio anual de 33.80 libras, así como un aumento en la demanda potencial.

- **Consumo aparente**

Consiste en sumar a la producción nacional, las importaciones y luego restar las exportaciones. Como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 24
República de Guatemala
Producción de tomate ciruelo
Consumo aparente histórico y proyectado
Período: 1997 - 2006
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1997	3,320,000	17,000	13,000	3,324,000
1998	3,450,000	5,000	113,000	3,342,000
1999	3,670,000	1,000	664,000	3,007,000
2000	3,853,000	6,000	822,000	3,037,000
2001	4,046,000	9,000	1,019,000	3,036,000
2002 ^{a/}	4,224,300	3,100	1,342,500	2,884,900
2003	4,409,800	1,600	1,614,600	2,796,800
2004	4,595,300	100	1,886,700	2,708,700
2005	4,780,800	0	2,158,800	2,622,000
2006	4,966,300	0	2,430,900	2,535,400

^{a/} Datos proyectados

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

Consumo aparente = producción + importaciones – exportaciones

Como se observa en el cuadro anterior, la producción crece a un ritmo aproximado del 4%, porcentaje que se considera bajo para cubrir la demanda nacional y las exportaciones, como resultado de esta situación, además de la disminución de las importaciones, el consumo aparente registra una variación decreciente.

- **Demanda insatisfecha**

Para determinar si existe demanda insatisfecha y con ella la posibilidad de la realización del proyecto, se estudia el comportamiento de ésta, con relación al consumo aparente, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 25
República de Guatemala
Producción de tomate ciruelo
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
Período: 1997 - 2006
(Cifras en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1997	3,021,395	3,324,000	(302,605)
1998	3,102,316	3,342,000	(239,684)
1999	3,185,404	3,007,000	178,404
2000	3,270,717	3,037,000	233,717
2001	3,356,125	3,036,000	320,125
2002 ^{a/}	3,395,465	2,884,900	510,565
2003	3,482,020	2,796,800	685,220
2004	3,568,575	2,708,700	859,875
2005	3,655,129	2,622,000	1,033,129
2006	3,741,684	2,535,400	1,206,284

^{a/} Datos proyectados

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

Demanda insatisfecha = demanda potencial – consumo aparente.

El cuadro anterior muestra que existe una demanda insatisfecha de tomate ciruelo en el ámbito nacional. Lo que permite la participación de un número mayor de oferentes de tomate ciruelo.

En el siguiente cuadro se presenta la demanda insatisfecha, con la población delimitada del Municipio.

Cuadro 26
Municipio de Jutiapa, Jutiapa
Producción de tomate ciruelo
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
Período: 1997 - 2006
(Cifras en quintales)

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1997	21,647	16,600	5,047
1998	22,364	17,250	5,114
1999	23,104	18,350	4,754
2000	23,869	19,265	4,604
2001	24,659	20,230	4,429
2002 ^{a/}	25,473	21,122	4,351
2003	26,318	22,049	4,269
2004	27,189	22,977	4,212
2005	28,089	23,904	4,185
2006	29,019	24,832	4,187

^{a/} Datos proyectados

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

Demanda insatisfecha = demanda potencial – consumo aparente.

Con los datos del cuadro anterior se determinó que al considerar el consumo per cápita de 33.79 libras al año, para una población delimitada del Municipio del 80% del total, (no se consideró a los niños menores de cinco años y a las personas mayores de 65), para el año 2006, se tiene una demanda potencial de 4,187 quintales de tomate. En el proyecto se estima una producción de 1,440 quintales anuales, con lo que se espera cubrir el 34% de la demanda del lugar.

5.4.4 Precios

Regularmente este producto se vende en cajas de 40 libras a un precio de Q.50.00, al inicio de la cosecha, en la producción intermedia sufre una baja de Q.30.00, en la producción final tiende a aumentar a Q.115.00. Para el proyecto se estableció en Q.60.00, de acuerdo con el costo directo de producción, proyectado a cinco años, que da un total de Q.20,068.00, para producir 1,440 quintales equivalentes a 2,280 cajas de 40 libras, a un costo de Q.5.0574 cada una.

5.4.5 Comercialización

En la comercialización, intervienen tres procesos que permiten realizar en forma ordenada la transferencia de los bienes del productor al consumidor final y se describen a continuación:

- **Concentración**

El tomate será colocado en cajas de madera con una capacidad de 50 libras. Las instalaciones de la sociedad serán utilizadas como centro de acopio.

- **Equilibrio**

Por tratarse de un producto perecedero, la venta se realizará en el menor tiempo posible, por lo que la etapa de equilibrio no se aplica.

- **Dispersión**

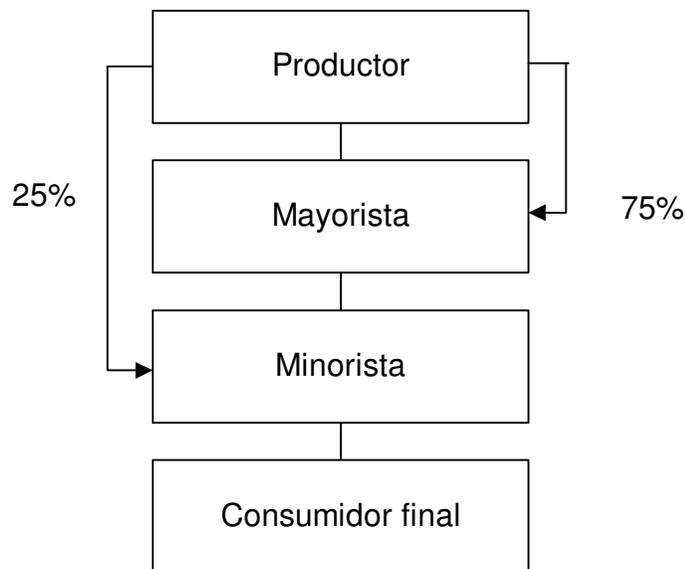
La producción se venderá a los intermediarios locales del Municipio de la forma siguiente: el 75 al mayorista y el 25% al minorista, quienes deberán llegar al centro de acopio a comprarlo y trasladarlo en transporte propio, para luego hacerlo llegar al consumidor final.

- **Operaciones de la comercialización**

Se describen los canales y márgenes de comercialización.

Canales de comercialización: es el sistema de instituciones que participan en la transferencia de los productos, hasta el consumidor final. En la venta de tomate ciruelo, se utilizarán los siguientes:

Gráfica 5
Municipio de Jutiapa, Jutiapa
Proyecto: Producción de tomate ciruelo
Canales de comercialización
Año 2002



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

Márgenes de comercialización: constituyen un elemento de análisis en el proceso de mercadeo de bienes de consumo, los cuales reflejan la diferencia entre el precio que paga el consumidor por el producto y el recibido por el productor, incluye el costo de producción y margen de utilidad. Para el presente

caso se determinó el precio de venta por cada caja de 40 libras será de Q. 60.00, puesta en el centro de acopio de la sociedad civil.

A continuación se presenta el cuadro siguiente, que contiene información tomada como base para el cálculo de los distintos márgenes.

Cuadro 27
Municipio de Jutiapa, Jutiapa
Proyecto: Producción de tomate ciruelo
Márgenes de comercialización
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta	MBC	Costo de mercadeo	MNC	R/S Inv.	Participación
Productor	60.00					80.00%
Una caja de 40 libras de tomate ciruelo						
Mayorista	70.00	10.00	2.50	7.50	10.00%	13.00%
Carga y descarga			1.00			
Almacenaje			0.75			
Transporte			0.75			
Minorista	75.00	5.00	1.00	4.00	5.33%	7.00%
Transporte			0.50			
Carga y descarga			0.35			
Derecho de piso			0.15			
Consumidor final						
Total		15.00	3.50	11.50		100.00%

* MBC = Margen bruto de comercialización

* MNC = Margen neto de comercialización

* R/S inversión = Rendimiento sobre inversión

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

Por cada caja de 40 libras de tomate ciruelo que se venda, de acuerdo a los datos del cuadro anterior, se obtendrá un margen bruto de comercialización del 15% y un margen neto del 12%. La participación del productor es aproximadamente del 80% y de los intermediarios del 20%, lo que significa que por cada quetzal del precio de venta al consumidor final, se ganarán Q. 0.80 y Q. 0.20, respectivamente.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

“Permite conocer los aspectos técnicos por medio de los cuales se obtendrá el producto deseado. Su objetivo es encontrar la función adecuada de producción que utilice de mejor forma los recursos disponibles.”¹⁰ Sus componentes son: localización, tamaño y proceso de producción.

A continuación se presenta un cuadro del programa de producción del proyecto en una extensión de una manzana.

¹⁰ Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social –ILPES–. Guía para la presentación de proyectos. Editorial Siglo XXI. México, 1974. Pág. 91.

Cuadro 28
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: Producción de tomate ciruelo
Programa de producción
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Año	No. de manzanas	Volumen de producción (cajas)	Valor unitario	Valor producción
1	1	3,600	60	216,000
2	1	3,600	60	216,000
3	1	3,600	60	216,000
4	1	3,600	60	216,000
5	1	3,600	60	216,000
Totales		18,000		1,080,000

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

El anterior cuadro, muestra el programa de producción total determinado por cada año, el rendimiento será de 1,440 quintales equivalente a 3,600 cajas de 40 libras de tomate, el proyecto durará cinco años, con una cosecha al año.

5.5.1 Localización

La producción de tomate ciruelo, se realizará en el caserío Los Anonos de la aldea Valencia, municipio de Jutiapa, situado a 17 kilómetros de la cabecera departamental, se seleccionó esta área en virtud que cuenta con: suelo, agua y la infraestructura necesaria para este cultivo.

5.5.2 Tamaño

Se utilizará una extensión de terreno equivalente a una manzana, en donde se plantarán 8,000 matas de tomate, para obtener una producción anual de 1,440 quintales que equivalen a 3,600 cajas. Con lo cual la producción total útil en cinco años será de 18,000 cajas.

5.5.3 Recursos

Para obtener los resultados esperados, es necesario contar con los elementos que hagan posible la ejecución del proyecto, entre los cuales están:

- **Humanos**

La Asamblea General estará formada por siete productores, que ejercerán funciones administrativas y operativas, para los cargos que llenen los requisitos. Se contratará un administrador, un contador y una secretaria, con sueldos de Q. 1,500.00, Q. 1,000.00 y Q. 900.00, respectivamente, más prestaciones laborales, además se pagarán 116 jornales para ejecutar las labores culturales, lo que hace un monto total en mano de obra de Q. 39,351.00, integrado de la siguiente manera:

Mano de obra directa:			Total
Picado	8 jornales Q. 27.50	220.00	
Surcado	8 jornales Q. 27.50	220.00	
Sembrado	8 jornales Q. 27.50	220.00	
Labores culturales	92 jornales Q. 27.50	2,530.00	
Séptimo día	M. O. + Bonif./6	693.00	
Bonificación	250.00/30*116	967.00	
Cuotas patronales	8.67%	414.00	
Prestaciones laborales	30.55%	1,186.00	6,450.00.
Sueldos administrativos			
Administrador	1,500.00 x 6 meses	9,000.00	
Contador	1,000.00 x 6 meses	6,000.00	
Secretaria	900.00 x 6 meses	5,400.00	
Bonificación		4,500.00	
Cuota patronal		1,769.00	
Prestaciones laborales		6,232.00	32,901.00
Total			39,351.00

- **Físicos**

Estará constituido de la siguiente manera:

		Total
Terreno de una manzanas proporcionado por los socios		
Alquiler de bodega	2,500.00	
Herramientas	511.00	
Mobiliario y equipo	2,060.00	
Costos indirecto variables	8,700.00	
Estudio técnico	6,500.00	
Gastos de organización	1,300.00	
Insumos	6,518.00	
Otros gastos	2,126.00	
El costo total será de		30,126.00

- **Financieros**

La inversión total para la realización del proyecto es de Q.69,566.00, que será financiada con la aportación de los siete socios, cada uno dará una cuota de Q.4,938.00, que hace un total de Q.34,566.00.

Además se recurrirá al financiamiento externo, en la asociación ARCODESIS, ubicada en la localidad, por la cantidad de Q.35,000.00, garantía fiduciaria con una tasa del 24% de interés anual.

Los requisitos son: ser grupos organizados y constituidos legalmente, es decir con personalidad jurídica (asociaciones, cooperativas, comités), contar con personal capacitado para manejar la producción y ser propietarios del terreno; requerimientos con los cuales cumple la sociedad civil.

5.5.4 Proceso productivo

Comprende varias etapas necesarias para el cultivo de tomate, en las que se encuentran las siguientes:

- **Preparación del terreno**

Es necesario que el terreno tenga la tierra bien arada y suelta. Debe realizarse antes del trasplante de los pilones, para que el suelo alcance un alto grado de humedad y se encuentre libre de malezas.

- **Preparación de pilones**

El pilón es una especie vegetal, que ha desarrollado su primera fase de crecimiento en un sustrato mínimo necesario y bajo condiciones ambientales controladas. Se prepararán 8,500 plantas.

- **Trasplante**

Se trazan surcos o hileras distantes de 50 a 75 centímetros, cuando las plantas han alcanzado una altura de 15 ó 20 centímetros, cuatro o cinco días después se hace el trasplante, se dejan 50 centímetros entre cada pilón.

- **Fertilización**

Debe realizarse una semana antes del trasplante de pilones. Previo a esta etapa, es recomendable realizar el análisis de suelos para determinar la clase de fertilizante a utilizar y establecer las dosis que se deben aplicar. Este proceso contribuye a que las plantas crezcan mejor, ayuda a la conservación de los nutrientes del suelo.

- **Limpia**

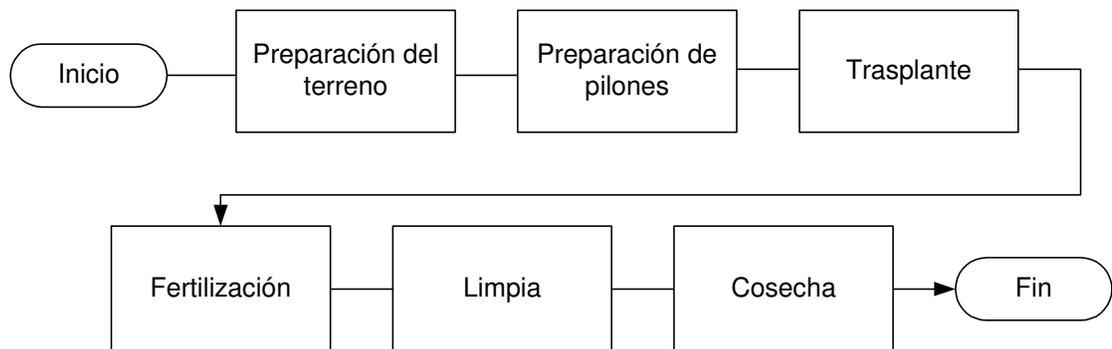
Se realiza una limpia antes de empezar la cosecha.

- Cosecha

Se obtiene de acuerdo con la variedad que se siembre y el destino de la producción.

A continuación se presenta de forma gráfica los pasos del proceso productivo.

Gráfica 6
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: Producción de tomate ciruelo
Diagrama del proceso productivo
Año 2002



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

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para todo tipo de proyecto es importante analizar el aspecto administrativo legal, el cual conlleva a adquirir derechos y obligaciones, lo que permitirá el funcionamiento de la sociedad, por medio del cumplimiento de normas internas y externas, de observancia general.

- **Internas**

Estará regulado por manuales de organización, normas y procedimientos, así como políticas y determinaciones que orienten el buen desarrollo de las actividades.

- **Externas**

Se considerarán las leyes vigentes en el país, como las que se describen a continuación:

Constitución Política de la República de Guatemala: Artículo 34, derecho de asociación, Artículo 68, tierras para comunidades, Artículo 96, control de calidad de productos, Artículo 101, derecho al trabajo, Artículo 102, derechos sociales mínimos de la legislación del trabajo.

Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA, Decreto 27-92: Artículo 6, otros sujetos pasivos del impuesto, Artículo 7, inciso 3 literal a, de las exenciones generales sobre aportes a sociedades civiles.

Ley del Impuesto Sobre la Renta ISR, Decreto 26-92, reforma Decreto 36-97: Artículo 3, contribuyente.

Código Civil Decreto Ley 106, Artículo 15 numeral 4, fundamenta las personas jurídicas, Artículo 18, personalidad jurídica de las sociedades, Artículo 438, fundamento de la inscripción de las personas jurídicas en el Registro Civil, Artículo 1,728 al 1,789, define el contrato de sociedad, los requisitos que éste debe llenar, quien no puede celebrarlo, disolución y liquidación de la sociedad.

Código de Trabajo, Decreto 14-41, Capítulo V, obligaciones de los patronos, Capítulo VI, obligaciones de los trabajadores.

5.6.1 Organización propuesta

Se propone la integración de los agricultores en una sociedad civil, conformada por 15 personas, habitantes del caserío Los Anonos.

5.6.2 Justificación

Con el objeto de obtener mayor eficiencia en la producción y en la comercialización, es necesaria la implementación de una organización, la cual permitirá la obtención de mejores precios en insumos, generación de empleo para las familias de la localidad y mayor captación de ingresos para los socios.

Por el número ilimitado de participantes, esta sociedad admite la integración de todos los agricultores interesados en el cultivo, una de las ventajas que presenta es la fácil formación y control en el desarrollo de las actividades. La estructura y personalidad jurídica de ésta, permitirá la representación del grupo frente a entidades públicas y privadas para la obtención de recursos, tales como: financiamiento y asistencia técnica.

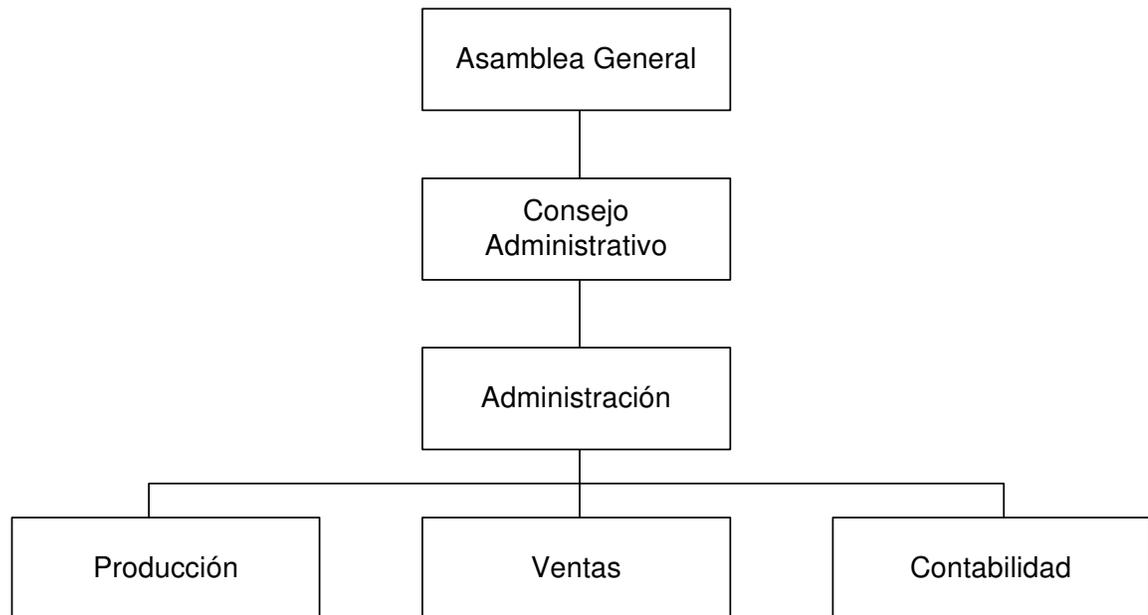
5.6.3 Objetivos

- Agrupar a los pequeños productores de tomate, a través de una sociedad civil, para la realización de los procesos de producción y comercialización del tomate ciruelo.
- Brindar asistencia técnica a los productores, a través de capacitaciones sobre el proceso productivo para optimizar el uso de los recursos disponibles.
- Realizar la comercialización de la producción, a través de la utilización de canales adecuados para incrementar los beneficios de los socios.
- Adquirir los insumos adecuados y proporcionar financiamiento a los socios, para mejorar el proceso productivo y obtener productos de calidad.

5.6.4 Diseño organizacional

La estructura de esta organización estará constituida por la asamblea general, consejo administrativo, administración, contabilidad, producción y ventas. Como se muestra en la gráfica siguiente.

Gráfica 7
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: Producción de tomate ciruelo
Diseño organizacional
Año 2002



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

La estructura anterior, permite el buen funcionamiento de la sociedad civil, al establecer las líneas de autoridad y responsabilidad y con ello una adecuada comunicación entre los diferentes miembros que la integran.

5.6.5 Funciones básicas de las unidades administrativas

En este punto se hace mención de las funciones que cada unidad deberá desempeñar, con el fin de lograr los objetivos de la organización.

- **Asamblea General**

Aprobar los planes generales y presupuesto anual para el funcionamiento de la organización.

- **Consejo Administrativo**

Velar por el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la Asamblea General.

- **Administración**

Planificar, ejecutar y controlar las actividades que conlleven al funcionamiento de la sociedad civil.

- **Producción**

Elaborar el plan anual de producción e instruir a los agricultores en los procedimientos a seguir, para lograr la obtención de un producto de calidad.

- **Ventas**

Determinar el mercado meta y establecer los canales de comercialización adecuados.

- **Contabilidad**

Registrar y controlar los ingresos y egresos, elaborar los informes financieros respectivos.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio permite determinar el monto del capital que es necesario para iniciar el proyecto y establecer las fuentes de financiamiento, tanto internas como externas.

5.7.1 Inversión fija

Se integra por los bienes de capital de carácter permanente, éstos son los activos fijos, tangibles e intangibles, necesarios para la producción.

En el siguiente cuadro se muestra la estructura de la inversión fija, en unidades y valores monetarios, así como los porcentajes de depreciación y amortización.

Cuadro 29
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: Producción de tomate ciruelo
Inversión fija
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Concepto	Cantidad	Valor unitario	Sub-total	Total	% Deprec.	Deprec. primer año
Equipo agrícola				8,690	20	1,738
Motobomba para riego	1	5,200	5,200			
Bombas para fumigar	1	450	450			
Mascarillas	20	2	40			
Cajas de madera	100	30	3,000			
Herramientas de labranza				511	25	128
Azadones	5	65	325			
Barretones	2	20	40			
Colimas	2	18	36			
Cumas	2	15	30			
Piochas	2	40	80			
Mobiliario y equipo				2,060	20	412
Escritorio de metal	1	500	500			
Silla giratoria	1	275	275			
Máquina de escribir	1	700	700			
Sumadora	1	350	350			
Sillas plásticas	5	17	135			
Mesa de madera	1	55	55			
Mesita de metal	1	45	45			
Gastos de organización				1,300	20	260
Total inversión fija				12,561		2,538

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

El cuadro anterior muestra el total de la inversión fija que servirá para el inicio del proyecto, así como la depreciación y los porcentajes a utilizar, según la Ley del Impuesto Sobre la Renta. El 69% de inversión es para el equipo agrícola, el

4%, para herramientas, el 17%, mobiliario y equipo y el 10%, para gastos de organización.

5.7.2 Inversión circulante

Son todos los desembolsos en efectivo que se hacen para iniciar el proyecto, compra de insumos, pago de mano de obra indirecta y costos indirectos variables, tal como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 30
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: Producción de tomate ciruelo
Inversión circulante
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Concepto	Total	%
Insumos	6,518	11
Mano de obra directa	4,850	9
Gastos fijos	35,937	63
Costos indirectos variables	8,700	15
Gastos variables de ventas	1,000	2
Total inversión circulante	57,005	100

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

La mayor inversión se hará en pagos de sueldos, en donde se contratarán los servicios de un administrador, un contador y una secretaria; prestaciones laborales, alquiler de bodega, papelería y útiles y otros gastos administrativos.

5.7.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija y la circulante, lo que se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 31
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: Producción de tomate ciruelo
Inversión total
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
Inversión fija		12,561
Equipo agrícola	8,690	
Herramientas	511	
Mobiliario y equipo	2,060	
Gastos de organización	1,300	
Capital circulante		57,005
Insumos	6,518	
Mano de obra directa	4,850	
Costos indirectos variables	8,700	
Gastos fijos	35,937	
Fletes sobre ventas	1,000	
Inversión total		69,566

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

El cuadro anterior muestra la inversión total, integrada por el 18% de inversión fija y el 82% de capital circulante.

5.7.4 Fuentes de financiamiento

Es la totalidad de recursos propios y ajenos, que el productor utiliza en el proceso productivo, para adquirir insumos, mano de obra, herramienta agrícola: Pueden provenir de fuentes internas y externas.

- **Fuentes internas**

Se contará con la aportación de los siete agricultores, con una cuota individual de Q.4,938.00 en efectivo, para integrar un total de Q.34,566.00.

- **Fuentes externas**

Para cubrir la totalidad del proyecto, se recurrirá a la obtención de un préstamo en la asociación ARCODESIS, por la cantidad de Q. 35,000.00.

El siguiente cuadro muestra el plan de financiamiento, la forma de utilización de las aportaciones y del préstamo.

Cuadro 32
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: Producción de tomate ciruelo
Plan de financiamiento
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Concepto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total inversión
Inversión fija	6,486	6,075	12,561
Equipo agrícola	5,490	3,200	
Herramientas	511		
Mobiliario y equipo	485	1,575	
Gastos de organización		1,300	
Inversión circulante	28,080	28,925	57,005
Insumos		6,518	
Mano de obra	2,627	2,223	
Costos indirectos variables	2,891	5,809	
Gastos fijos	21,562	14,375	
Fletes sobre ventas	1,000		
Inversión total	34,566	35,000	69,566

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

El financiamiento necesario para la realización del proyecto, está integrado por el 50% de fuentes internas y el 50%, externas.

Plan de amortización: a continuación se presenta la forma en que se llevarán a cabo los pagos del préstamo, así como los intereses generados en cada período.

Cuadro 33
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: Producción de tomate ciruelo
Plan de amortización
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Mes	Monto	Intereses	Amortización	Saldo
0	0	24%	0	35,000
1	15,400	8,400	7,000	28,000
2	13,720	6,720	7,000	21,000
3	12,040	5,040	7,000	14,000
4	10,360	3,360	7,000	7,000
5	8,680	1,680	7,000	0
	60,200	25,200	35,000	

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

El monto total se cancelará en cinco años, período que se consideró será la vida útil del proyecto. Se tomó como base la tasa del 24%, que es la que actualmente cobra la asociación ARCODESIS, que se localiza en el lugar.

5.7.5 Costos y precios

El siguiente cuadro presenta los costos de producción proyectados a cinco años, para una cosecha al año.

Cuadro 34
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: Producción de tomate ciruelo
Costo directo de producción proyectado
De junio a julio de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	6,518	6,518	6,518	6,518	6,518
Semillas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Fertilizantes	368	368	368	368	368
Insecticidas	550	550	550	550	550
Estacas	600	600	600	600	600
Pita	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Mano de obra directa	4,850	4,850	4,850	4,850	4,850
Picado o rastra	220	220	220	220	220
Surqueado	220	220	220	220	220
Sembrado	220	220	220	220	220
Primera fertilización	110	110	110	110	110
Primera fumigación	110	110	110	110	110
Ahoyado	550	550	550	550	550
Piteado	220	220	220	220	220
Aporqué	303	303	303	303	303
Riego	413	413	413	413	413
Segunda fumigación	110	110	110	110	110
Primer corte	55	55	55	55	55
Segundo corte	110	110	110	110	110
Tercer corte	220	220	220	220	220
Clasificación	330	330	330	330	330
Bono incentivo (250.00/30*116)	967	967	967	967	967
Séptimo día (M.O.D+bonif. / 6)	693	693	693	693	693
Costos indirectos variables	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700
Cuota patronal IGSS	337	337	414	414	414
Prestaciones laborales	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186
Imprevistos 10% s/C.D.P.	2,007	2,007	2,007	2,007	2,007
Fletes sobre producción	5,170	5,170	5,170	5,170	5,170
Costo directo de producción	20,068	20,068	20,068	20,068	20,068
Total de producción en quintales	1,440	1,440	1,440	1,400	1,400
Total cajas de 50 libras	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Costo directo de producción de 1 caja	5.574	5.574	5.574	5.574	5.574

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

El cuadro anterior muestra las variables que conforman el costo directo de producción, proyectado a cinco años, el total es de Q.20,068.00, para producir 1,440 quintales equivalentes a 3,600 cajas de 40 libras, a un costo de Q. 5.57 cada una.

5.7.6 Estados financieros proyectados

Son aquellos documentos que muestran la situación económica de una empresa, la capacidad de pago de la misma a una fecha determinada, pasada, presente o futura; en situaciones normales o especiales.

- **Estado de resultados proyectado**

Sirve principalmente para establecer los beneficios que generará el proyecto de inversión del cultivo de tomate ciruelo, lo que se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 35
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: Producción de tomate ciruelo
Estado de resultados proyectado
De junio a julio de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (2880 cajas a Q.60.00)	216,000	216,000	216,000	216,000	216,000
(-) Costo directo de producción	20,068	20,068	20,068	20,068	20,068
Ganancia en venta	195,932	195,932	195,932	195,932	195,932
(-) Gastos variables de venta					
Fletes sobre ventas	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia marginal	194,932	194,932	194,932	194,932	194,932
(-) Gastos fijos	38,763	38,763	38,763	38,763	38,763
Sueldos de administración	20,400	20,400	20,400	20,400	20,400
Cuota patronal	1,769	1,769	1,769	1,769	1,769
Bono incentivo	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Prestaciones laborales	6,232	6,232	6,232	6,232	6,232
Alquiler bodega	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
Papelería y útiles	250	250	250	250	250
Energía eléctrica	194	194	194	194	194
Depreciaciones	2,278	2,278	2,278	2,278	2,149
Amortizaciones	260	260	260	260	260
Ganancia en operación	156,169	156,169	156,169	156,169	156,169
(-) Gastos financieros	8,400	6,720	5,040	3,360	1,680
Ganancia antes de ISR	147,769	149,449	151,129	152,809	154,618
(-) ISR 31%	45,808	46,329	46,850	47,371	47,932
Ganancia neta	101,961	103,120	104,279	105,438	106,686
Costo directo de producción	21,068	21,068	21,068	21,068	21,068
Costo directo unitario	5.8522	5.8522	5.8522	5.8522	5.8522
Costo absorbente unitario	18.9530	18.9530	18.9530	18.9530	18.9530

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

De acuerdo al cuadro anterior se muestran los estados de resultados de cada período de producción y se observa en cada año un máximo rendimiento.

5.8 EVALUACIÓN

Es el proceso de medir los resultados de un proyecto con la finalidad de determinar si éste será rentable y si son factibles las expectativas de ganancia de los inversionistas.

5.8.1 Financiera

“Sirve básicamente para determinar la factibilidad de cubrir los costos oportunamente, mide la rentabilidad del proyecto y genera la información, para compararlo con otras oportunidades de inversión.”¹¹

Para su análisis se tomarán en cuenta las siguientes herramientas:

- **Punto de equilibrio en valores**

Representa el nivel de ventas necesario para la recuperación de los gastos fijos y los gastos variables. Se establece mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{47,163}{0.9024629} = 52,260.32$$

Para cubrir los gastos normales del período, es necesario que los productores de tomate vendan Q. 52,260.32, esta cantidad representa el momento en el cual no existe utilidad ni pérdida, es decir que los ingresos son iguales a los gastos.

¹¹ Julio César Duarte Córdón. Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. Material seleccionado para el curso de Administración Financiera. Escuela de Administración, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1997. Pág. 43.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Es necesario conocer el volumen de las ventas necesarias para cubrir el total de gastos fijos, para lo cual se aplica la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{costo directo unitario}} = 871 \text{ cajas}$$

$$\frac{47,163}{60 - 5.8522} = 871 \text{ cajas}$$

Para cubrir los gastos fijos es necesario producir y vender 871 cajas de tomate ciruelo de 40 libras.

- **Prueba de punto de equilibrio**

Ventas estimadas	
653.53 cajas Q.60.00	52,260
Costo directo (653.53 * 7.315277)	5,097
Ganancia marginal	47,163
Gastos fijos	47,163
	0

- **Porcentaje margen de seguridad**

Indica el margen que los productores obtendrán para cubrir cualquier contingencia o eventualidad.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{47,163}{194,932} \times 100 = 24\%$$

- **Cálculo de margen de seguridad**

Representa el porcentaje de seguridad que obtendrá el inversionista en el proyecto, a continuación se presenta la fórmula.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}}$$

Ventas Q. 216,000.00 (100%) menos Q. 51,840.00 (24%) da como resultado Q. 164,160.00 (76%) de margen de seguridad, lo cual indica que el proyecto es rentable.

- **Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-**

Es necesario estimar cuál es el rendimiento más alto que se podrá obtener, si los recursos que se destinarán al proyecto se les diera un uso financiero alternativo con menor riesgo.

En este caso se consideró el porcentaje mínimo del 35%, el cual se utilizará en el siguiente cuadro:

Cuadro 36
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: Producción de tomate ciruelo
Flujo de fondos proyectado
(Cifras en quetzales)

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos					
Ventas	216,000	216,000	216,000	216,000	216,000
Egresos					
Costo de producción	20,068	20,068	20,068	20,068	20,068
Gastos variables de ventas	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Gastos fijos	38,763	38,763	38,763	38,763	38,634
Gastos financieros	8,400	6,720	5,040	3,360	1,680
Total egresos	68,231	66,551	64,871	63,191	61,382
Flujo neto de efectivo	147,769	149,449	151,129	152,809	154,618
Impuesto sobre la renta	45,808	46,329	46,850	47,371	47,932
Flujo neto de fondos	101,961	103,120	104,279	105,438	106,686

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

Los resultados son positivos, después de restar los egresos de los ingresos, lo que indica que lo que se generará por concepto de ventas, es suficiente para cubrir los gastos en los que se incurran para la ejecución del cultivo de tomate ciruelo.

- **Valor actual neto –VAN–**

Determina el valor que tendrían el día de hoy, las ganancias obtenidas durante los cinco años de vida del proyecto. Con base a los datos del flujo de fondos, a continuación se presenta el cuadro con el cálculo del valor actual neto.

El resultado anterior indica que al proyectar la inversión a cinco años, a una tasa de rendimiento mínima aceptada del 35%, generará una utilidad de Q. 263,807.74, cantidad financieramente aceptable, que se obtiene de la siguiente forma:

$$\text{VAN} = 479,511.67 - 215,703.93 = 263,807.74$$

- **Tasa interna de retorno –TIR-**

Este método de evaluación financiera representa la rentabilidad promedio anual de la inversión del proyecto. El siguiente cuadro muestra la tasa interna de retorno.

Cuadro 38
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: Producción de tomate ciruelo
Tasa interna de retorno
(Cifras en quetzales)

año	Flujo neto principal	Factor de actualización 212.8%	Egresos actualizados	Ingresos actualizados	Flujo neto de fondos actualizados
0	-69,566	1.0000	69,566.00	0.00	-69,566.00
1	147,769	0.3197	21,812.98	69,053.71	47,240.73
2	149,449	0.1022	6,801.76	22,075.99	15,274.24
3	151,129	0.0327	2,119.58	7,057.54	4,937.96
4	152,809	0.0104	660.07	2,256.25	1,596.18
5	154,618	0.0033	204.98	721.31	516.33
Total	686,208		101,165.36	101,164.80	-0.56
Tasa Interna de Retorno					212.8%

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

El resultado anterior muestra que se puede obtener un rendimiento máximo del 212%, que supera en 177% a la TREMA, por lo que se considera factible la realización del proyecto.

- **Relación costo beneficio**

Indicador financiero, cuya finalidad es medir el rendimiento del valor presente del dinero por cada unidad monetaria invertida, como se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 39
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: Producción de tomate ciruelo
Relación costo beneficio
(Cifras en quetzales)

Años	Egresos	Ingresos	Factor de actualización 35%	Egresos actualizados	Ingresos actualizados
0	69,566.00	0.00	1.0000	69,566.00	0.00
1	68,231.00	216,000.00	0.7407	50,541.48	160,000.00
2	66,551.00	216,000.00	0.5487	36,516.32	118,518.52
3	64,871.00	216,000.00	0.4064	26,366.31	87,791.50
4	63,191.00	216,000.00	0.3011	19,024.80	65,030.74
5	61,382.00	216,000.00	0.2230	13,689.01	48,170.92
Total	393,792.00	1,080,000.00		215,703.93	479,511.67

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

Fórmula: Relación costo beneficio

$$\frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{479,511.67}{215,703.93} = 2.22$$

El resultado indica que por cada quetzal que se invierta en el proyecto, se tiene un ingreso adicional de Q.1.22.

5.8.2 Social

Con la ejecución del cultivo de tomate ciruelo, se beneficiará directamente a siete familias de los productores asociados, del caserío Los Anonos de la aldea Valencia, municipio de Jutiapa.

La proyección social que persigue con la integración de una sociedad civil, es la generación de empleos, que contribuirá a mejorar el nivel de desarrollo económico de la comunidad, al obtener nuevos conocimientos del cultivo y comercializar sus productos a otras regiones, además de disminuir el porcentaje de pobladores que emigran hacia otros lugares, en busca de mejores condiciones de vida.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa, se presentan las siguientes conclusiones:

1. El Municipio cuenta con infraestructura y terrenos adecuados para su explotación, lo que beneficia la ejecución de proyectos productivos, sin embargo, los pequeños productores se enfrentan a la problemática de la tenencia de la tierra y su utilización. La cobertura de los principales servicios como abastecimiento de agua, electrificación, telecomunicaciones, drenajes y letrización, es reducida especialmente en las comunidades rurales, el 80% de las vías internas son de terracería, el 10% de éstas, son intransitables principalmente en época de lluvia.
2. Se observó el desarrollo de los tres sectores productivos en el lugar; con relación a la generación de ingresos la más relevante es la actividad agroindustrial con los beneficios de café y arroz, que representa el 48.2%, segundo de la pecuaria con el 31%. La captación de mano de obra se concentra en las labores agrícolas con el 43.2% y el comercio y servicios con el 43.4%. Su desarrollo se ha visto limitado por falta de apoyo de entidades públicas y privadas, especialmente en el aspecto financiero.
3. La distribución de los productos artesanales de ladrillo, se realiza de forma empírica, el financiamiento es interno para la inversión en materia prima, insumos y otras erogaciones. No se hace ninguna proyección de ventas, elaboran únicamente la cantidad, que por experiencia ellos consideran que se vende en un período determinado. La época de mayor demanda es en verano, la venta es directa al consumidor final, en la unidad productiva.

4. Las unidades artesanales trabajan de forma individual, lo que provoca una competencia desleal, no hay control de precios ni costos. Los artesanos no generan los recursos económicos suficientes para ampliar la capacidad productiva y llegar a más segmentos de mercado. Adicionalmente, la inapropiada organización, presenta un obstáculo en la búsqueda de soluciones de bienestar común.

5. Se identificó varias potencialidades productivas, de acuerdo a las características de los suelos y recursos del Municipio, entre las cuales está la fruticultura con la granadilla *Pasiflora Edullis*, y la siembra de vegetales como: el chile pimiento California Wonder, papa Lomán y tomate ciruelo. Existen regiones como el caserío Los Anonos de la aldea Valencia, que cuenta con los medios físicos, naturales y humanos, que pueden ser aprovechados en el desarrollo de estos proyectos que benefician a la población, con la diversificación de cultivos.

RECOMENDACIONES

Derivado de las anteriores conclusiones y en concordancia con éstas, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los habitantes se organicen por medio de comités de desarrollo y soliciten asistencia técnica y financiera a instituciones como El Fondo de Inversión Social –FIS- y FONAPAZ, para ejecutar proyectos de instalación o ampliación de los servicios básicos especialmente en el área rural.
2. Que los productores del sector primario y secundario, se organicen por medio de agrupaciones como: comités, cooperativas y asociaciones, con la finalidad de obtener apoyo de instituciones públicas y privadas en asistencia técnica y financiera.
3. Que los productores de ladrillo, se integren en una asociación y soliciten al Ministerio de Economía, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, y al Banco de Desarrollo Rural, BANRURAL, la asistencia técnica y financiera, para mejorar el proceso de comercialización y obtener préstamos que les permita ampliar su capacidad productiva, ya que con la unificación de las ocho unidades económicas, se abarcará no sólo el mercado local, sino también algunos lugares aledaños al Municipio, al emplear técnicas adecuadas de mercadeo.
4. Que los artesanos interesados, se organicen en una asociación, para unificar esfuerzos, integrar capital, trabajar en equipo y alcanzar beneficios comunes que les permita obtener mayores volúmenes de producción, la tecnificación de los procesos productivos, solicitar

asistencia técnica y financiera a instituciones, y evitar así la competencia desleal entre ellos mismos.

5. Que los productores de tomate, se organicen en una sociedad civil, y soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, a la Gremial de Exportadores no Tradicionales –AGEXPRONT-, y el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, apoyo técnico y financiero, para promover programas de desarrollo que impulsen las potencialidades productivas de la región, incrementar la productividad y de esta manera extender su mercado hacia otras regiones.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE LADRILLO

MUNICIPIO DE JUTIAPA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

CONTENIDO GENERAL

Introducción

Objetivos

Campo de aplicación

Usos

Organigrama

Descripción de funciones del presidente

Descripción de funciones del secretario

Descripción de funciones del tesorero

Descripción de funciones del vocal

Descripción de funciones del administrador

Descripción de funciones del contador

Descripción de funciones del encargado de ventas

Descripción de funciones del encargado de producción

Descripción de funciones del encargado de bodega

Introducción

El manual de organización, tiene como finalidad identificar en forma clara y precisa la estructura de la “Asociación de Productores de Ladrillo”, a través de la definición de objetivos y funciones de cada miembro. Se incluye la descripción del puesto, ubicación, jerarquía, atribuciones, relaciones de trabajo, responsabilidad, autoridad y requisitos mínimos para ocupar los cargos.

La Junta Directiva será la encargada de aprobar el contenido, así mismo la determinación del período de vigencia e implementación de nuevos puestos de trabajo. El mismo será utilizado, como herramienta y guía para la ejecución y desempeño de las actividades.

Objetivos

- Dar a conocer de una forma breve y clara las funciones de cada unidad, así como las atribuciones y responsabilidades, con el fin de asegurar el alcance de los objetivos de la organización.
- Velar porque se realicen las funciones, de acuerdo a lo establecido en el mismo. La junta directiva será responsable de la correcta aplicación del manual, además de que el mismo esté actualizado.
- Definir las líneas de autoridad y responsabilidad, operaciones a desempeñar en cada nivel jerárquico.
- Permitir el ahorro de tiempo y esfuerzo en la ejecución del trabajo para evitar la duplicidad de funciones.

CAMPO DE APLICACIÓN

Este documento se elaboró específicamente, para la Asociación de Productores de Ladrillo, del municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.

USOS

Los miembros de la organización denominada Asociación de Productores de Ladrillo, harán uso del manual para el cumplimiento de las funciones establecidas en el mismo.

Organigrama

Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Asociación de productores de ladrillo
Diseño organizacional
Año 2002



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

El sistema lineal es el más simple, porque existen líneas directas de superior a subordinado. Tiene la ventaja que se mantiene el don de mando, no hay conflictos de autoridad ni evasión de responsabilidades.

Funciones básicas

Asamblea General

Analizar, modificar y aprobar los diferentes planes a ejecutar, solucionar los problemas que les sean presentados por la Junta Directiva, elegir a los miembros de las diferentes unidades. Está conformada por todos los asociados.

Junta Directiva

Velar porque se cumplan los estatutos reglamentos y resoluciones emanadas por la Asamblea General.

Administración

Planificar, ejecutar y controlar las funciones administrativas y operativas de la asociación.

Contabilidad

Controlar y registrar los recursos financieros, ingresos y egresos de dinero, elaborar planillas de pago y cheques.

Ventas

Establecer precios competitivos del producto en el mercado, identificar nuevos compradores potenciales para el producto.

Producción

Establecer un programa de producción que satisfaga la demanda del mercado local, supervisar el proceso productivo.

Bodega

Mantener actualizado el inventario del producto que ingresa y egresa de bodega.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del Cargo	Presidente
Ubicación Administrativa	Junta Directiva
Inmediato Superior	Asamblea General
Subalternos	Administrador

Descripción del cargo:

Ejecuta las decisiones de la Asamblea General y tiene a su cargo el adecuado funcionamiento del proyecto.

Atribuciones:

- Controlar, dirigir y coordinar los recursos de la asociación para lograr una adecuada integración de los mismos.
- Elaborar los reglamentos de uso interno necesarios, avalados por la Asamblea General.
- Planificar y convocar a reuniones de asambleas con anticipación.
- Moderar las asambleas generales, e informar a los asociados sobre el avance de la ejecución de los planes de trabajo.
- Informar a la Asamblea General sobre los resultados de las acciones realizadas.

Relaciones de trabajo:

Debido a la naturaleza del cargo, mantendrá una estrecha relación con la Asamblea General y con todo el personal bajo su cargo.

Autoridad:

- Delega funciones al administrador.

Responsabilidad:

De la ejecución del plan de trabajo.

Requisitos mínimos:

- Mayor de edad
- Estudio: ciclo básico completo.
- Conocimientos en actividades artesanales
- Persona respetada por la comunidad
- Ser asociado.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del Cargo:	Secretario
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Inmediato Superior	Presidente
Subalternos	Ninguno
Descripción del cargo Trabajo de carácter secretarial, su función es hacer a máquina todos los documentos que necesite la Junta Directiva para sus reuniones, responsable de elaborar el acta en sesiones ordinarias y extraordinarias, así como archivar la papelería.	
Atribuciones: <ul style="list-style-type: none">- Participar en las reuniones de Junta Directiva y redactar las actas de sesiones que correspondan.- Responsable de elaborar convocatorias para reuniones y asambleas.- Informar a los socios sobre capacitaciones que se brindarán.- Manejar los archivos de la asociación, registro y control de la cantidad de socios.	
Relaciones de trabajo:	

Con todas las personas que integren la asociación, socios, instituciones públicas y privadas, personal y entidades de apoyo.

Autoridad:

Ninguna

Responsabilidad:

De cada una de las funciones atribuidas, de toda la correspondencia y papelería que se maneja en la asociación.

Requisitos mínimos:

- Haber cursado como mínimo el nivel primario de educación.
- Un año en puesto similar
- Habilidades numérica y conocimientos de mecanografía y archivo.
- Ser asociado

--

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del Cargo:	Tesorero
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Inmediato Superior	Presidente
Subalternos	Ninguno
Descripción del cargo Puesto de carácter administrativo financiero, encargado del dinero que manejen los órganos directivos de la asociación.	

Atribuciones:

- Presentar informes financieros junto al contador ante la Asamblea General
- Colaborar en la elaboración de presupuestos de la organización.
- Capta los recursos financieros que puedan presentarse adicionales.

Relaciones de trabajo:

Con todos los asociados, coordinará con los encargados de producción y ventas la presentación de informes.

Autoridad:

Ninguna

Responsabilidad:

Responsable de todas las funciones descritas anteriormente.

Requisitos mínimos:

- Haber cursado como mínimo el nivel primario de educación.
- Un año en puesto similar
- Habilidad numérica
- Ser asociado

--

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del Cargo	Vocal
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Inmediato superior	Presidente
Subalternos	Ninguno
Descripción del cargo:	

Puesto de carácter administrativo de apoyo, colaborará activamente en las actividades de la asociación..

Atribuciones:

- Sustituir en el puesto a cualquiera de los integrantes de Junta Directiva, en caso de ausencia de ellos.
- Participar en reuniones de trabajo
- Colaborar en la elaboración de planes de trabajo.

Relaciones de trabajo:

Con todos los miembros de la asociación.

Autoridad:

Ninguna

Responsabilidad:

De sus funciones básicas y de cualquier otra actividad que le fuera encomendada por la Junta Directiva.

Requisitos mínimos:

- Haber cursado como mínimo el nivel primario de educación.
- De preferencia con experiencia en cargos similares.
- Ser asociado

--

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Administrador
Ubicación Administrativa	Administración
Inmediato Superior	Junta Directiva
Subalternos	<ul style="list-style-type: none">- Encargado de Producción- Encargado de Ventas- Encargado de Contabilidad

Descripción del puesto:

Puesto de carácter administrativo, su función principal es coordinar las actividades administrativas, con el propósito de alcanzar los objetivos, conforme a las disposiciones de la Junta Directiva.

Atribuciones:

- Revisar de forma periódica las operaciones financieras, juntamente con el contador.
- Autorizar la compra de insumos y materiales para las operaciones.
- Representar a la asociación, ante las distintas instituciones.
- Ejecutar las actividades de planeación, organización, integración, dirección y control.

Relaciones de trabajo:

Con la Asamblea General, Junta Directiva, instituciones estatales, empresas privadas, ONG's y clientes.

Autoridad:

Sobre el encargado de producción, ventas y contador.

Responsabilidad

De la ejecución del plan de trabajo, obtención de los objetivos y metas planteadas.

Requisitos mínimos:

- Mayor de edad
- Estudio, ciclo básico completo.
- Conocimiento en actividades artesanales
- Persona respetada por la comunidad
- Ser asociado.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Encargado de Producción
Ubicación Administrativa	Producción
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Ninguno

Descripción del puesto:

Puesto de carácter operativo. Es el socio encargado de velar que se cumpla el proceso productivo, para obtener un ladrillo de calidad.

Atribuciones:

- Solicitar asistencia técnica con el objeto de mejorar los procesos productivos.
- Velar por el uso adecuado de los insumos, herramienta, equipo y todos los bienes.
- Diseñar programas de calidad que establezcan los estándares de control de calidad.

Relaciones de trabajo:

Con el administrador, contador, encargado de ventas, con los empleados y los asociados, instituciones que brinden asistencia técnica.

Autoridad:

Ninguna

Responsabilidad:

De los bienes que se usan en el proceso de producción, en la ejecución de planes y presupuestos asignados.

Requisitos mínimos:

- Mayor de edad
- Estudio a nivel primario
- Conocimientos en actividades artesanales.
- Persona honorable y honrada.
- Ser asociado.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Encargado de Ventas
Ubicación Administrativa	Ventas
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Ninguno

Descripción del puesto:

Puesto ejecutivo de apoyo, especialmente en área de mercadeo y ventas. Lleva el control en las gestiones de compras de insumos, equipo y herramientas.

Atribuciones:

- Elaborar programas de las actividades de comercialización.
- Realizar las compras de equipo, herramienta, materiales e insumos y todo lo necesario para la operación.
- Establecer precios competitivos del producto en el mercado.
- Atender a los clientes y negociar precios.
- Buscar distribuidores potenciales para la comercialización del producto.

Relaciones de trabajo:

Con el administrador, contador, encargado de producción, empleados, asociados, proveedores y clientes.

Autoridad:

Ninguna

Responsabilidad:

- Vender la producción al mejor precio.
- Incrementar el volumen de ventas
- Establecer y ampliar los canales de comercialización.

Requisitos mínimos:

- Mayor de edad
- Estudio a nivel primario.
- Habilidad para las ventas
- Persona honorable y honrada
- Ser asociado.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Contador
Ubicación Administrativa	Contabilidad
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Ninguno

Descripción del puesto:

Encargado del puesto administrativo financiero, controlará los ingresos y egresos. Así mismo manejará lo concerniente a leyes fiscales y laborales.

Atribuciones:

- Realizar la apertura de los libros contables y efectuar en ellos las actualizaciones correspondientes.
- Elaborar inventarios de existencias de insumos y de equipo de trabajo.
- Recibir, enviar, clasificar y archivar documentos.
- Elaborar estados financieros del comité.
- Llevar archivo de facturas y recibos extendidos.

Relaciones de trabajo:

Con el administrador, encargados de producción, ventas y asociados.

Autoridad:

Ninguna

Responsabilidad:

De los registros contables y de mantener en orden la documentación que lo sustenta.

Requisitos mínimos:

- Mayor de edad
- Título de perito contador registrado.
- Experiencia de un año como mínimo en actividades contables.
- Persona honorable y honrada.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Encargado de Bodega
Ubicación Administrativa	Producción
Inmediato Superior	Encargado de producción
Subalternos	Ninguno

Descripción del puesto:

Es un puesto que tiene como función llevar el control del inventario de productos, como el ingreso y egreso a las instalaciones.

Atribuciones:

- Apoyar al encargado de ventas, en la entrega del producto al consumidor final.
- Supervisar que el producto ingrese en buen estado a bodega para garantizar su venta.
- Llevar control sobre existencias diarias.

Relaciones de trabajo:

Con el encargado de producción, ventas y clientes.

Autoridad:

Ninguna

Responsabilidad:

- De todo el producto ingresado.

Requisitos mínimos:

- Mayor de edad
- Estudio a nivel primario.
- Persona honorable y honrada

ANEXO II

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE LADRILLO
MUNICIPIO DE JUTIAPA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos, constituye un instrumento administrativo para la Asociación de Productores de Ladrillo, del municipio de Jutiapa, que señala los pasos a seguir en el desarrollo de las actividades. Servirá de guía y orientación del trabajo a los empleados de nuevo ingreso y los existentes, contiene además el campo de aplicación, las normas generales y los procedimientos específicos de comercialización.

OBJETIVOS

- Orientar al personal para evitar pérdida de tiempo en explicaciones repetitivas.
- Facilitar la ejecución de actividades a través de la implementación del manual.
- Describir detalladamente los pasos que conforman cada procedimiento y representarlos gráficamente para una mejor comprensión, por medio de flujogramas.
- Establecer los procedimientos necesarios para desarrollar el trabajo, buscar la eficiencia del recurso humano, para evitar duplicidad de funciones.

CAMPO DE APLICACIÓN

El éxito de cada procedimiento diseñado, depende del cumplimiento de las normas que lo rigen, por lo que todos los usuarios deben estar enterados de su contenido, desde el nivel jerárquico superior hasta el operativo.

Se elaboró con base en las necesidades de los productores de ladrillo, está dirigido para ser aplicado en las unidades administrativas de la asociación, administración, producción y ventas.

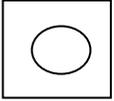
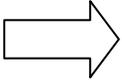
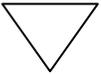
La revisión del manual y los cambios pertinentes, se realizarán por lo menos dos veces al año.

NORMAS DEL MANUAL

- Los procedimientos serán del conocimiento general, respetados y cumplidos por el personal que ejecutará las diversas actividades, para lograr un mejor resultado en el desarrollo de las mismas.
- Se realizarán dos revisiones al año, para que los procedimientos respondan a las nuevas necesidades que enmarca el mercado para participar de una forma más competitiva.
- Cualquier cambio o modificación deberá ser aprobada por los integrantes que conforman la asociación.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Para la elaboración de los procedimientos propuestos en el presente manual y una mejor comprensión de los flujogramas, se utilizarán símbolos modelo para una mejor interpretación, que se describen a continuación.

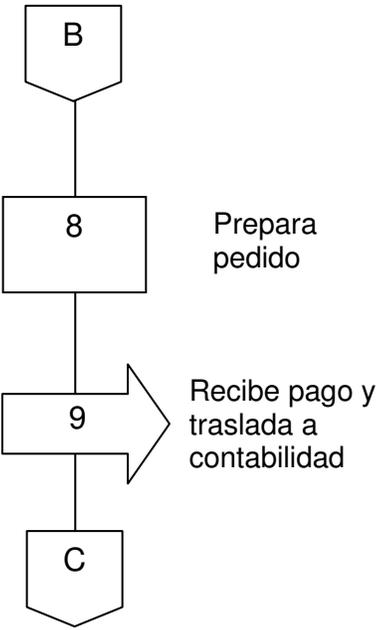
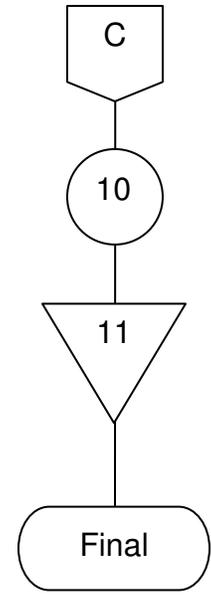
Símbolo	Nombre	Descripción
	Inicio o fin	Sirve para representar el inicio o fin de un procedimiento
	Operación	Representa cualquier acción que se ejecute
	Actividad combinada	Varias actividades ejecutadas al mismo tiempo por una misma persona en un mismo lugar
	Traslado	Cuando cualquier documento u objeto es cambiado de un lugar a otro, dentro del proceso en estudio.
	Inspección	Indica todo trabajo relacionado con una revisión o examen ejecutado dentro del proceso.
	Demora	Cuando se necesita cierto tiempo antes de iniciar otra operación
	Archivo	Cuando un material permanece en un lugar por un tiempo prolongado. Aquí finaliza un proceso.
	Decisión	Representa una decisión, a la derecha va la acción positiva y a la izquierda la acción negativa.
	Conector de pasos dentro del proceso	Cuando la actividad continua en otra parte del proceso dentro de la misma página y se identifica con un número.

	<p>Conector de páginas</p>	<p>Cuando finalizan las actividades en un puesto de trabajo de cualquier área administrativa y se traslada a otra, siempre y cuando corresponda al mismo procedimiento.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Nombre del procedimiento: Venta directa de ladrillo</p>	<p>Elaborado por: Sergio Estuardo Chang Klee</p>
<p>Procedimiento No. 1</p>	<p>Fecha: mayo de 2004</p>
<p>No. de pasos: 11</p>	<p>Hoja: 1/4</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos <ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar los canales de distribución que ofrezcan mayores beneficios. - Llevar control del volumen de ventas y el ingreso que representa. - Determinar volumen y valor de la producción vendida. • Normas <ul style="list-style-type: none"> - Revisar periódicamente la información de precios y de mercados. - Establecer condiciones de venta y pago con los clientes. - Para despachar el pedido deberá estar firmado y sellado el recibo de caja. - Los pagos serán en efectivo y al contado. 	

Nombre del procedimiento: Venta directa de ladrillo		Elaborado por: Sergio Estuardo Chang Klee
Procedimiento No. 1		Fecha: mayo de 2004
No. de pasos: 11		Hoja: 2/4
Inicia: Encargado de ventas		Finaliza: Contador
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de ventas	1	Contacta cliente
	2	Muestra producto e informa sobre cualidades del mismo.
	3	Establece precio con el comprador
	3.1	Si se está de acuerdo, se efectúa la venta.
Contabilidad	3.2	Si no, se cancela la negociación.
	4	Traslada cliente con el contador
	5	Recibe pago en efectivo
Encargado de bodega	6	Extiende factura y recibo de caja por venta
	7	Envía copia de factura a Encargado de bodega
	8	Revisa cantidad y prepara pedido
	9	Entrega pedido, recibe pago y traslada a contabilidad.
Contabilidad	10	Registra la venta.
	11	Archiva copia de factura.

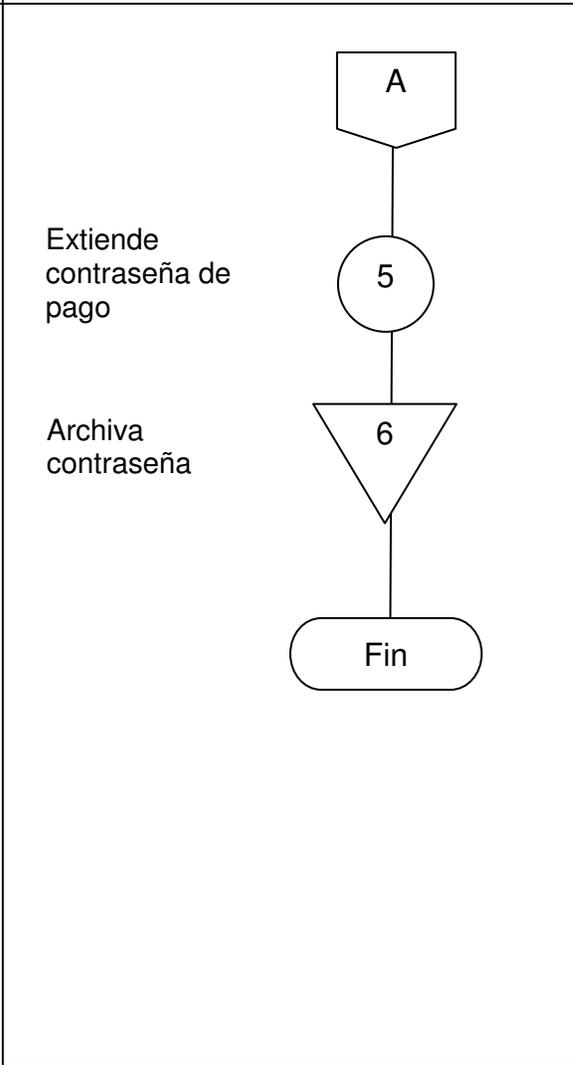
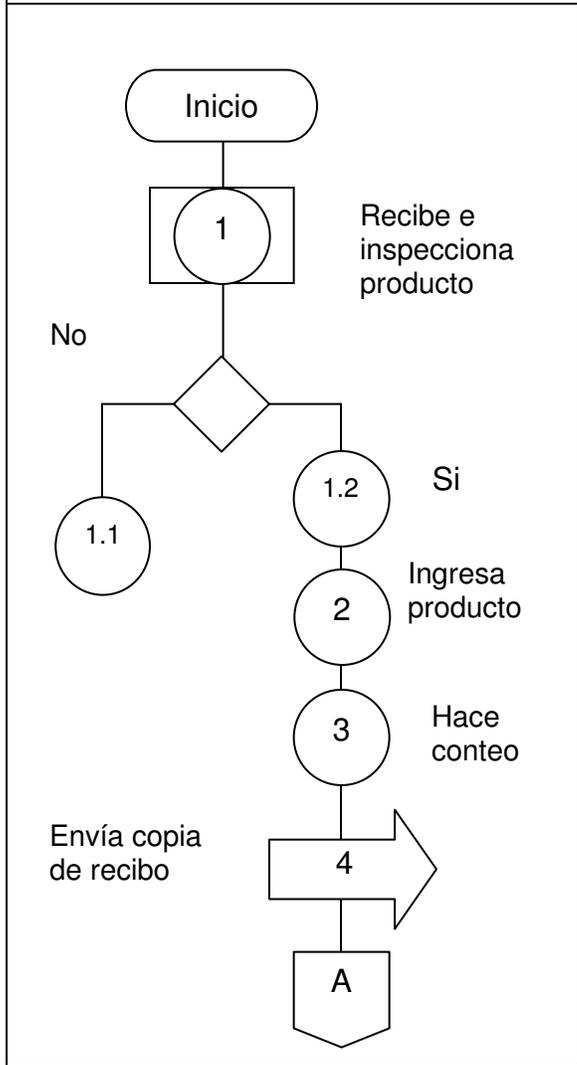
Nombre del procedimiento: Venta directa de ladrillo		Elaborado por: Sergio Estuardo Chang Klee
Procedimiento No. 1		Fecha: mayo de 2004
No. de pasos: 11		Hoja: 3/4
Inicia: Encargado de ventas		Finaliza: Contador
Encargado de ventas		Contador
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --- C1[Contacta cliente] 1 --> 2[2] 2 --- C2[Muestra producto] 2 --> 3((3)) 3 --- C3[Establece precio] 3 --> Venta{Venta} Venta -- No --> 3.2((3.2)) 3.2 --> Fin([Fin]) Venta -- Si --> 3.1((3.1)) 3.1 --> 4[4] 4 --- C4[Traslado con el contador] 4 --> A1{{A}} </pre>	<pre> graph TD A1{{A}} --> 5((5)) 5 --- C5[Recibe pago] 5 --> 6[6] 6 --- C6[Extiende factura] 6 --> 7[7] 7 --- C7[Envía copia de factura a bodega] 7 --> B1{{B}} </pre>	

Nombre del procedimiento: Venta directa de ladrillo	Elaborado por: Sergio Estuardo Chang Klee
Procedimiento No. 1	Fecha: mayo de 2004
No. de pasos: 11	Hoja: 4/4
Inicia: Encargado de ventas	Finaliza: Contador
Encargado de bodega	Contador
 <pre> graph TD B{{B}} --> 8[8] 8 --- P8[Prepara pedido] 8 --> C1{{C}} C1 --> 9[9] 9 --- P9[Recibe pago y traslada a contabilidad] 9 --> C2{{C}} </pre>	 <pre> graph TD C1{{C}} --> 10((10)) 10 --- P10[Registra venta] 10 --> C2{{C}} C2 --> 11[11] 11 --- P11[Archivo copia de factura] 11 --> C3{{C}} C3 --> Final([Final]) </pre>

Nombre del procedimiento: Recepción de ladrillo en bodega	Elaborado por: Sergio Estuardo Chang Klee
Procedimiento No. 2	Fecha: mayo de 2004
No. de pasos: 6	Hoja: 1/3
Inicia: Encargado de bodega	Finaliza: Contador
<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos <ul style="list-style-type: none"> - Mantener un control eficiente del ladrillo que ingresa a la asociación. - Que el contador pueda determinar los ingresos, a través de un inventario. - Establecer un eficiente control de inventarios de seguridad. • Normas <ul style="list-style-type: none"> - No se recibirán los ladrillos que presentan algún daño. - Se llenará un kardex para el control de ingreso de producto a bodega. - La única garantía de pago, será la contraseña que se entregará cuando se lleve producto a bodega. 	

Nombre del procedimiento: Recepción de ladrillo en bodega		Elaborado por: Sergio Estuardo Chang Klee
Procedimiento No. 2		Fecha: mayo de 2004
No. de pasos: 6		Hoja: 2/3
Inicia: Encargado de bodega		Finaliza: Contador
Puesto	Paso No.	Actividad
Encargado de bodega	1	Recibe e inspecciona el ladrillo
	1.1	Si reúne las condiciones recibe producción y paso al número 2.
	1.2	No, se rechaza el producto
	2	Ingresa el producto a bodega
	3	Realiza el conteo debido
	4	Extiende recibo con el registro de la cantidad de ladrillo que ingresó a bodega y envía copia a contabilidad.
Contador	5	Extienda contraseña de pago
	6	Archiva contraseña, para su posterior cancelación.

Nombre del procedimiento: Recepción de ladrillo en bodega	Elaborado por: Sergio Estuardo Chang Klee
Procedimiento No. 2	Fecha: mayo de 2004
No. de pasos: 6	Hoja: 3/3
Inicia: Encargado de bodega	Finaliza: Contador
Encargado de bodega	Contador



BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la investigación para los diagnósticos socioeconómicos, (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados); Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 2002. 44 pp.
2. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo de la República de Guatemala; Ediciones Legales, Comercio e Industria, Guatemala, 1999. 239 pp.
3. DUARTE CORDÓN, JULIO CÉSAR. Apuntes de elaboración y evaluación de proyectos., Departamento de publicaciones, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 1995. 86 pp.
4. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Apuntes de Administración I Primera Parte, Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1995. 131 pp.
5. GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico Nacional. Versión Digital 2000. 3,654 pp.
6. INSTITUTO NACIONAL DE COOPERATIVAS Ley general de cooperativas y su reglamento Decreto 82-78 del Congreso de la República de Guatemala. Editorial Tipografía Nacional Guatemala, 1988. 193 pp.
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. III Censo agropecuario de 1979; Volumen I: Número y superficie de fincas y características principales. Guatemala, 1984. 407 pp.
8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Guatemala, proyección de población a nivel departamental y municipal por año calendario 2000-2005; Guatemala, 2001. 167 pp.
9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo nacional de población y V de habitación, departamento de Jutiapa; Guatemala, noviembre 1996. 131 pp.

10. KOTLER, PHILLIP Y GARY ARMSTRONG. Fundamentos de mercadotecnia. Cuarta edición. Prentice Hall Hispanoamericana, S. A. México, 1996. 826 pp.
11. LESSA, CARLOS FRANCISCO Y ANTONIO BARRIOS DE CASTRO. Introducción a la economía: Un enfoque estructuralista: Siglo XXI México. 295 pp.
12. MENDOZA, GILBERTO. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios Editorial IICA, San José de Costa Rica, 1995. 335 pp.