

MUNICIPIO DE SAN LUIS JILOTEPEQUE
DEPARTAMENTO DE JALAPA

“COMERCIALIZACIÓN (ALFARERÍA)”

OVIDIO CRUZ SANDOVAL MAZARIEGOS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN LUIS JILOTEPEQUE
DEPARTAMENTO DE JALAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (ALFARERÍA)”

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

SAN LUIS JILOTEPEQUE – VOLUMEN 11

2-52-75-AE-2,004

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (ALFARERÍA)”

MUNICIPIO DE SAN LUIS JILOTEPEQUE
DEPARTAMENTO DE JALAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

OVIDIO CRUZ SANDOVAL MAZARIEGOS

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 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	4
1.2.5 Hidrografía	5
1.2.6 Bosques	6
1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	7
1.3.1 Población y sexo	7
1.3.2 Población urbana y rural	7
1.3.3 Población económicamente activa	8
1.3.4 Densidad poblacional	10
1.4 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	10
1.5 INFRAESTRUCTURA	12
1.5.1 Vías de comunicación	12
1.5.2 Medios de transporte	13
1.5.3 Educación	13
1.6 SERVICIOS	16
1.6.1 Estatales	16
1.6.2 Municipales	17
1.6.3 Privados	20
1.7 FACTOR TIERRA	21
1.7.1 Tenencia	21
1.7.2 Concentración	22
1.7.3 Uso	23

CAPÍTULO II IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE SECTORES

2.1	GENERALIDADES	26
2.1.1	Definición	26
2.1.2	Características	27
2.1.3	Sectores existentes en el Municipio	27
2.2	CRITERIOS DE SELECCIÓN	29
2.2.1	Aprovechamiento de los recursos	29
2.2.2	Generación de ingresos	29
2.2.3	Generación de empleo	30
2.3	SECTOR SELECCIONADO	31
2.3.1	Características	31
2.3.2	Ventajas y desventajas	32
2.3.3	Principales actividades del sector en el Municipio	32
2.4	ACTIVIDADES O PRODUCTOS SELECCIONADOS	34
2.4.1	Situación actual	34
2.4.2	Destino de la producción	35
2.5	CONDICIONES PARA EL DESARROLLO	35
2.5.1	Legales	36
2.5.2	Mercadológicas	36
2.5.3	Técnicas	36
2.5.4	Financieras	38
2.5.5	Administrativas	38

CAPÍTULO III COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

3.1	SITUACIÓN ACTUAL	39
3.1.1	Producto	39
3.1.2	Plaza	40
3.1.3	Precio	46
3.1.4	Promoción	47

3.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	48
3.2.1	Producto	48
3.2.2	Plaza	49
3.2.3	Precio	56
3.2.4	Promoción	57
3.3	ANÁLISIS COMPARATIVO	59
3.4	APLICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN	61
3.4.1	Precios	61
3.4.2	Ventas	61
3.4.3	Distribución	62
3.4.4	Cobros	62

CAPITULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANGO TOMMY ATKINS

4.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	63
4.2	OBJETIVOS	63
4.3	JUSTIFICACIÓN	64
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	64
4.4.1	Producto	64
4.4.2	Oferta	65
4.4.3	Demanda	67
4.4.4	Precios	70
4.4.5	Comercialización	71
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	79
4.5.1	Localización	80
4.5.2	Tamaño	80
4.5.3	Recursos	80
4.5.4	Proceso productivo	81
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	85
4.6.1	Organización propuesta	87
4.6.2	Justificación	87
4.6.3	Objetivos	88

4.6.4	Diseño organizacional	88
4.6.5	Funciones básicas	89
4.7	ESTUDIO FINANCIERO	91
4.7.1	Inversión fija	91
4.7.2	Inversión circulante	93
4.7.3	Inversión total	95
4.7.4	Fuentes de financiamiento	95
4.7.5	Costos y precios	96
4.7.6	Estados financieros proyectados	98
4.8	EVALUACIÓN	99
4.8.1	Financiera	99
4.8.2	Social	102
	CONCLUSIONES	103
	RECOMENDACIONES	104
	ANEXOS	
	Manual de normas y procedimientos	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
01	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Población total por fuente de datos y área, según rango de edad, Años 1,994 - 2,002	8
02	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Población económicamente activa, Año 2,002	9
03	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, PEA ocupada y desocupada por actividad productiva, Año 2,002	9
04	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Comparación de centros poblados, Años 1994 – 2,002	11
05	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Tasa bruta de cobertura en educación, Año 2,000	15
06	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Régimen de tenencia de la tierra según tamaño de finca, Año 1,979	22
07	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Concentración y tenencia según tamaño de fincas, Año 2,002	23
08	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Usos de la tierra, extensión y valor relativo, año 1,979	24
09	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Usos de la tierra, extensión y valor relativo, año 2,002	24
10	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Generación de Ingresos por Actividad productiva, Año 2002	30
11	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Generación de empleo por actividad productiva, Año 2,002	31
12	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Actividad artesanal, Años 1978 – 2,002	33

13	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Volumen y valor de la producción de la alfarería, 2,001 -- 2,002	35
14	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Márgenes de comercialización, Alcancía Grande, Año 2,002	44
15	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Márgenes de comercialización, Alcancía Mediana, Año 2,002	
	Propuestos	45
16	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Márgenes de comercialización, Alcancía Pequeña, Año 2,002	
	Propuestos	46
17	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Márgenes de comercialización, Alcancía Grande, Año 2,002	54
18	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Márgenes de comercialización, Alcancía Mediana, Año 2,002	
	Propuestos	55
19	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Márgenes de comercialización, Alcancía Pequeña, Año 2,002	
	Propuestos	56
20	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Producción artículos de barro, Estimación de Precios, costo de producción y utilidad bruta, Año 2002	60
21	República de Guatemala, Oferta total datos históricos, Producción de Mango Tommy Atkins, Período: 1997 – 2001	66
22	República de Guatemala, Oferta total proyectada, Producción de Mango Tommy Atkins, Período: 2002 - 2006	67
23	República de Guatemala, Demanda potencial histórica, Producción de Mango Tommy Atkins, Período: 1997 - 2001	68
24	República de Guatemala, Demanda potencial proyectada, Producción de Mango Tommy Atkins, Período: 2002 - 2006	68

25	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica, Producción de Mango Tommy Atkins, Período: 1997 – 2001	69
26	República de Guatemala, Demanda insatisfecha proyectada, Producción de Mango Tommy Atkins, Período: 2002 – 2006	70
27	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Proyecto: Producción Mango Tommy Atkins, Márgenes de comercialización, Año 2,002	79
28	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Proyecto: Producción Mango Tommy Atkins, Inversión Fija, Una cosecha diez manzanas	92
29	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Proyecto: Producción Mango Tommy Atkins Inversión en Capital de Trabajo, Una cosecha diez manzanas	94
30	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Proyecto: Producción Mango Tommy Atkins Inversión Total, Una cosecha diez manzanas	95
31	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Proyecto: Producción Mango Tommy Atkins, Participación del financiamiento, Una cosecha diez manzanas	96
32	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Proyecto: Producción Mango Tommy Atkins, Costo directo de producción proyectado	97
33	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Proyecto: Producción Mango Tommy Atkins, Estado de resultados proyectado	98
34	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Proyecto: Producción Mango Tommy Atkins, Valor actual neto, Período: 2002 – 2006	100

35 Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Proyecto:
Producción Mango Tommy Atkins Tasa interna de retorno, 101
Período: 2002 – 2006

INDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Canales de comercialización, Rama de la Alfarería, Año 2,002	41
2	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Cooperativa La Alfarera R.L. Canales de comercialización, Año 2,002	51
3	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins, Canales de comercialización, Año 2,002	78
4	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins, Diagrama del proceso productivo, Año 2002	84
5	Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa, Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins, Diseño Organizacional, Año 2,002	89

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ha implementado el Ejercicio Profesional Supervisado EPS., con el objeto de que los estudiantes de las carreras de Administración de Empresas, Auditoría y Economía, apliquen los conocimientos adquiridos en el transcurso de su carrera y de esta manera contribuir en la búsqueda y aplicación de posibles soluciones de los problemas que afrontan especialmente los productores del interior del país.

Por lo cual se realizó una investigación en San Luis Jilotepeque del departamento de Jalapa, en el mes de junio de 2002. El tema general es el “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del cual se deriva el específico que se denominó “Comercialización (Alfarería)”. Esto beneficiará directa e indirectamente a los habitantes del Municipio por medio de la identificación de nuevas formas de producción, organización y comercialización que redundará en la creación de ventajas competitivas para los diferentes sectores, esto contribuirá a la generación de empleo e ingresos.

El objetivo, es presentar alternativas que contribuyan a mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio, con la ejecución de proyectos, que generen nuevas fuentes de empleos e ingresos.

Para la realización del estudio se empleó la metodología siguiente: se ejecutó un seminario general y específico, en donde se desarrollaron temas de interés nacional, como entorno macroeconómico, situación agraria, acuerdos de paz, entre otros; también se utilizó como instrumento: el plan de trabajo y la boleta de encuesta. Así mismo se hizo una visita preliminar y posteriormente el trabajo de campo, en donde se aplicó la técnica de observación directa e indirecta,

entrevista, encuesta, fichaje y muestreo; para obtener la información se usó la siguiente herramienta: radiograbadora, cámara de video y fotográfica, guía de entrevista, se consultó fuentes bibliográficas y se procesó la información recabada que sirvió de base para realizar el informe, que está estructurado de la siguiente manera:

Capítulo I, contiene las características generales del Municipio, antecedentes, aspectos demográficos, división político administrativa, infraestructura, servicios y factor tierra como base principal para la producción.

Capítulo II: se describe la identificación y caracterización de los sectores productivos, criterios de selección, que incluye el aprovechamiento de los recursos, generación de empleos e ingresos, actividad o producto seleccionado y las condiciones para su desarrollo.

Capítulo III, Se refiere a la comercialización de la producción de la alfarería, situación actual, producto, plaza, precio, promoción, comercialización propuesta y el análisis comparativo.

Capítulo IV, se presenta la propuesta de inversión, producción de mango Tommy Atkins, en el cual se desarrolla el estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero, evaluación financiera y social y por último se incluyen las conclusiones, recomendaciones y en el anexo el manual de normas y procedimientos, así como la bibliografía consultada; se espera que el mismo, reúna las condiciones necesarias y constituya una fuente de información para el lector.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se incluyen los aspectos históricos, geográficos, poblacionales, infraestructura, servicios, factor tierra y recursos naturales del municipio de San Luis Jilotepeque.

1.1 ANTECEDENTES

“Constituye una población que arranca de la más remota antigüedad, pertenecía a los dominios del jefe indígena de Mictlán (Asunción Mita). Hasta abril de 1530 en que fue conquistada por los capitanes: Pedro Núñez de Mendoza, Hernando Chávez y Pedro Amalín, junto con el teniente Alonso Larios, al mando de un contingente de 70 hombres entre jinetes, arcabuceros e indígenas mexicanos, sección de la fuerza expedicionaria de Don Pedro de Alvarado. Los españoles dieron al pueblo el nombre de San Luis, en honor al Rey Luis de Francia y los mexicanos le agregaron el nombre de Jilotepeque del vocablo mexicano “xilotepeq”, morada de xilomen, diosa de las mieses entre los otomíes. Etimológicamente, Jilotepeque significa tierra de maíz.

A la llegada de los primeros núcleos colonizadores, la población fue trasladada hacia el oriente, en las inmediaciones de El Durazno, en el pequeño valle en que se encuentra actualmente. En 1551, San Luis Jilotepeque pasó a formar parte del corregimiento de Chiquimula hasta el año de 1873, en que fue formado el departamento de Jalapa, antigua villa que constituía la más importante población de Chiquimula, del que pasó a formar parte por Decreto Gubernativo No. 107,

emitido el 24 de noviembre de 1873, durante la administración del general Justo Rufino Barrios.”¹

La introducción del agua potable fue el dos de abril de 1909. El instituto de educación básica se inauguró el 28 de febrero de 1973, en octubre de ese año, se puso en funcionamiento una escuela taller de sastrería como contribución del programa nacional de desarrollo de la comunidad. El templo parroquial fue construido en 1690.

“La fiesta titular del patrón del pueblo, San Luis se celebra con ritos elaborados a finales del mes de agosto. El día principal es el 25, en que la iglesia conmemora a San Luis IX, rey de Francia”.²

1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

En este apartado se dan a conocer aspectos como: la localización, extensión territorial, condiciones climáticas, suelos, orografía e hidrografía.

1.2.1 Localización y extensión territorial

“Colinda al norte con San Diego, Zacapa y San José La Arada, Chiquimula; al este con Ipala, Chiquimula; al sur con San Manuel Chaparrón, Jalapa y al oeste con San Pedro Pinula, Jalapa. Cuenta con caminos, roderas y veredas que unen a sus poblados y propiedades rurales entre sí y con los municipios vecinos; tiene una extensión territorial de 296 km², una altura de 782 metros sobre el nivel del mar, por lo que generalmente su clima es templado, latitud 14º 38’ 36”,

¹ SANDOVAL, VICTOR, Pequeña Monografía de San Luis Jilotepeque, Guatemala 1,965, Editorial del Ministerio de Educación Pública José de Pineda Ibarra, Pág. 17.

² Ídem Supra. Pág. 18.

longitud 89° 43' 47". La distancia del Municipio a la cabecera departamental de Jalapa es de 41 kilómetros y a 223 kilómetros de la ciudad capital".³

1.2.2 Condiciones climatológicas

El Clima del Municipio varía de templado a cálido con estaciones seca y lluviosa bien definidas. La temperatura máxima es de 32° en el mes de abril y 18° en el de diciembre.

La precipitación pluvial es de 800 a 1,000 milímetros por año, la cual es mayor en los meses de mayo a septiembre. La humedad relativa media de esta región es de 71.2%, aumenta de junio a diciembre y disminuye de enero a mayo.

1.2.3 Suelos

“El suelo se constituye en una capa laborable donde las plantas desarrollan sus raíces y toman sus nutrientes; con el agua, el aire y la cubierta vegetal, forman los elementos básicos para todos los seres vivos. El uso que se le da es principalmente para la agricultura, donde destaca la producción de maíz, frijol, maicillo y pastos, su terreno es generalmente quebrado, con una mínima parte plana.

Son considerados como suelos sobre materiales volcánicos, clasificados como poco profundos y materiales mixtos o de color oscuro, en relieves escarpados; representan 10,669 hectáreas que constituyen el 5.17% del área del departamento de Jalapa.”⁴

³ INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, Diccionario Geográfico Nacional, Compilación Crítica, Francis Gall, Guatemala C.A. 1,983, Tomo III, pág. 395.

⁴ SIMMONS, CHARLES, Et. al., Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de Guatemala, Instituto Agropecuario Nacional, Ministerio de Agricultura, Editorial del Ministerio de Educación Pública José de Pineda Ibarra, Guatemala 1,959, pág. 405

“La posición fisiográfica del Municipio, está constituida por material madre breccia con algo de material máfico, con un relieve escarpado y de drenaje interno lento. La condición del suelo superficial es de color gris muy oscuro, su textura y consistencia es franco arcillo pedregosa; moderadamente plástica y espesor aproximado de 15 a 30 centímetros. La estructura del subsuelo es de color café rojizo a café grisáceo, su consistencia es plástica y la textura de arcilla, con un espesor aproximado de 15 a 30 centímetros.

Los aspectos importantes que influyen su uso son: declive dominante de 40 a 100 cms, drenaje lento a través del suelo, capacidad de abastecimiento de humedad bajo, una capa que limita la penetración de las raíces toba, breccia de 40 a 60 cms., con un peligro de erosión muy alto y fertilidad natural baja, dándose problemas especiales en el manejo del suelo, debido a la inclinación y combate de erosión”.⁵

1.2.4 Orografía

La topografía que presenta San Luis Jilotepeque es totalmente quebrada, con formaciones calcáreas, debido a que pertenece a uno de los principales ramales volcánicos de la República de Guatemala. El Municipio está rodeado de montañas, entre las cuales se mencionan: El Piñalón, Zunil y los Cerros, Las Minas Carrizal, Güiseltepeque, La Piña, La Botija, Cerro Redondo, Cabras y Cerro Colorado. Tienen diferentes grados de pendientes, texturas, profundidad, erosión y pedregosidad, por lo que reciben diferentes nombres: valle aluvial coluvial, valle intermontano, montañas ligeramente inclinadas, moderadamente inclinadas y fuertemente inclinadas. Todos estos factores hacen que las labores

⁵ INSTITUTO NACIONAL DE FORESTACIÓN (INAFOR). Sector Público Agropecuario y de Alimentación Monografía de la región forestal IV. Jutiapa, Jalapa, Santa Rosa. Pág. 16,18.

agrícolas sean difíciles, sin embargo los agricultores han adaptado sus prácticas culturales para sobrepasar los factores limitantes.

1.2.5 Hidrografía

El agua proviene principalmente de la precipitación pluvial, la cual forma depósitos naturales que se mantienen en la superficie o en forma subterránea. El caudal máximo se da durante los meses de junio y septiembre, la época seca promedio se extiende desde noviembre hasta abril. Durante el período de 1994 a 2002, el régimen de lluvias ha bajado considerablemente, situación provocada por la deforestación masiva de los bosques y el daño ambiental que esto ha causado.

En cuanto a la potencialidad de los ríos, estos sirven para abastecer del vital líquido a los habitantes del Municipio y los afluentes, como unidades de riego para las siembras. En el verano presentan muy poco caudal, por lo que su potencial es bajo.

Las aguas superficiales, están conformadas por ríos, riachuelos y quebradas que se detallan a continuación:

- Ríos: Culima o San Marcos, Songotongo, Cushapa, Los Amates, Pampacaya, Pansigüis, El Camarón y Trapichitos.
- Riachuelos: Zarco, El Zapote, El Cajón, Pansigüis y Trapichitos.
- Quebradas: que conducen agua solamente en la época lluviosa.

Actualmente, el río Culima se encuentra en peligro de contaminación, debido a que existe un proyecto de drenajes, que desembocará en su cauce. En la misma condición están los ríos Trapichitos y Los Amates desde hace algunos años, como consecuencia del crecimiento de la población.

1.2.6 Bosques

Se denomina bosques a una masa, conjunto o agrupación de árboles, que contiene dentro de ella vegetales, hierbas, suelo, luz, aire, agua y animales, donde lo más importante son los árboles. El área noroeste del Municipio es donde se concentra el mayor recurso forestal, con una superficie de bosques explotados y no explotados de aproximadamente 1,280 manzanas.

Los principales recursos forestales se encuentran en la montaña Zunil ubicada entre las aldeas El Zapote y Chagüíton, cubre un área estimada de ocho kilómetros, en donde se encuentran principalmente árboles de pino, encino, roble blanco, roble negro y conacaste. Para su conservación en la actualidad existe un proyecto que consiste en la fabricación de estufas mejoradas para las comunidades circunvecinas, que disminuirá la tala inmoderada de los mismos. Esta extensión boscosa corresponde a tierra comunal que provee leña para uso doméstico.

A través de cabildos abiertos, se creó desde hace aproximadamente cuatro años el comité denominado Guardianes del Bosque, que trabaja en conjunto con el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, el cual surgió debido a la necesidad de evitar la tala inmoderada, que se daba en el área boscosa del Municipio. Este comité es el encargado de verificar la cantidad de madera que necesita una persona cuando la solicita, quien transfiere esta información a INAB para obtener la respectiva licencia, que únicamente se extienden durante los meses de enero a abril de cada año.

Algunas de las especies en extinción son: el Conacaste, la Ceiba, el matilisguate y el Encino, que por sus características especiales para leña, se usan como combustible en el hogar.

Manejo de la Subcuenca del Río San José, para captación y mejoramiento de la calidad del agua. Se trata de incentivar el mantenimiento de las áreas con cobertura vegetal a través del aprovechamiento del Programa de Incentivos Forestales -PINFOR-, del Instituto Nacional de Bosques -INAB- y del Proyecto de Apoyo a la Reconversión Productiva -PARPA-. Contempla plantaciones en las áreas sin cubierta forestal y con aptitud para la siembra de árboles que producirá durante cuatro años, el objetivo de estas plantaciones será la obtención de leña y madera para los habitantes.

La reforestación contribuirá en gran medida a evitar desbordes de los ríos, con posibilidad de causar desastres, evitar la erosión y sedimentación de los suelos.

1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Se refieren al estudio de las características de la población, las cuales se detallan a continuación:

1.3.1 Población por edad y sexo

La población femenina representa el 51% y la masculina el 49%, de manera que el índice de masculinidad es del 98%, es decir, que por cada 100 mujeres hay 98 hombres.

1.3.2 Población urbana y rural

Se determinó que el 46% corresponde al área urbana y el restante 54% a la rural. Lo anterior demuestra que la mayor parte de la población se encuentra concentrada en el área rural, debido a que la mayoría se dedica a la agricultura, por lo que prefieren vivir cerca de sus unidades productivas, para evitar el traslado diario.

Para explicar la población urbana y rural, se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 1
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Población total por fuente de datos y área, según rango de edad
Años: 1994 - 2002

Rango	Censo 1994						Encuesta 2002					
	Urbana		Rural		Total		Urbana		Rural		Total	
00-06	1,587	19	2,369	24	3,956	22	167	16	151	13	318	14
07-14	1,892	22	2,364	24	4,256	23	202	19	283	24	485	22
15-64	4,473	53	4,757	48	9,230	51	667	63	720	61	1,387	62
65 y más	444	05	374	04	818	04	26	02	31	02	57	02
Total	8,396	100	9,864	100	18,260	100	1,062	100	1,185	100	2,247	100

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

Indica que la población adulta predomina con el 64% del total, mientras que la niñez es el 36%. El rango más grueso se encuentra en edades de 15 a 44 años, que representa el 62% y demuestra el potencial en la disponibilidad del recurso humano.

1.3.3 Población económicamente activa

El Instituto Nacional de Estadística -INE-, establece que la población económicamente activa, está comprendida entre los 14 a 60 años de edad, la que se detalla a continuación.

Cuadro 2
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Población económicamente activa
Año: 2002

Área	Población Total 2002	PEA			%
		Masculino	Femenino	Total	
Urbana	12,077	2,986	3,120	6,106	46
Rural	14,183	3,506	3,663	7,169	54
Total	26,265	6,492	6,783	13,275	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2,002 del Instituto Nacional de Estadística (INE) e investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2,002.

La PEA representa el 50.5% de la población total, indica que la mujer forma parte importante en las actividades productivas del grupo familiar, en la siembra y cosecha de productos agrícolas y en la actividad artesanal, con un 50% de la PEA. A continuación se da a conocer los datos que representa la PEA ocupada y desocupada en el Municipio:

Cuadro 3
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
PEA ocupada y desocupada por actividad productiva
Año: 2002

PEA ocupada	No.	%	Actividades	No.	%
Mujeres	140		Agrícola	521	75.9
Hombres	507		Artesanal	39	6.0
Menores de edad	39		Comercio	46	6.8
Total	686	92.0	Pecuaria	12	1.7
			Servicios	68	9.6
PEA Desocupada	59				
Total	59	8.0			
Totales	745	100.0		686	100.0

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

La PEA ocupada según la muestra es de 686 personas, el 74% son hombres mayores y el 26% lo integran mujeres y menores de edad. Las actividades agrícolas principales son el cultivo del maíz y frijol, quienes siembran en pequeñas extensiones de tierra y su producción es para el autoconsumo.

1.3.4 Densidad poblacional

El Municipio cuenta con 26,265 habitantes y una extensión de 296 km², la densidad es de 89 por km². El crecimiento poblacional es del 2.8%, de acuerdo al censo de 1994. La población del área urbana se incrementa a una tasa del 2.3% y la rural al 3.3%. La densidad nacional es de 80 habitantes por Km² y crece a un promedio anual del 2.6% (informe anual del Banco Mundial). Este aumento demográfico demanda más cobertura de servicios básicos.

1.4 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división administrativa de la municipalidad, es considerada de primera categoría. En el área rural se trabaja por medio de alcaldías auxiliares y comités promejoramiento, que se subdividen en comités de agua, de caminos, introducción de energía eléctrica y de construcción de escuelas, éstos tienen la representación de las comunidades ante la corporación municipal. La organización administrativa, es presidida por el alcalde municipal, electo popularmente para un período de cuatro años, quien es el representante legal y encargado de hacer cumplir los reglamentos, ordenanzas y resoluciones.

El casco urbano está conformado por siete barrios: El Calvario, La Bolsa, Los Izotes, San Sebastián, El Llano, Santa Cruz y El Centro. El área rural está integrada por 22 aldeas, 13 caseríos y un paraje, contenido en el índice de anexos, en el mapa dos. A continuación se muestra el cuadro comparativo de los centros poblados y la distancia a la cabecera municipal.

Cuadro 4
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Comparación de centros poblados
Año: 1994 y 2002

Nombre de centro poblado	Categoría según el INE 1994	Categoría investigación de campo 2002	Distancia a la cabecera municipal en Km.
San Luis Jilotepeque	Pueblo	Pueblo	
El Camarón	Aldea	Aldea	18
El Chagüiton	Aldea	Aldea	15
Camalote	Caserío	Caserío	13
California	Aldea	Caserío	13
Encarnación	Aldea	Aldea	12
Los Ángeles	Aldea	Aldea	12
Tempiscón	Caserío	Caserío	12
Los Magueyes	Caserío	Caserío	12
Agua Caliente	Paraje	Paraje	12
Las Mesonas	Caserío	Caserío	11
La Montaña	Aldea	Aldea	11
San Antonio		Caserío	11
San José las Pilas	Aldea	Aldea	11
Los Olivos	Aldea	Aldea	10
Las Mesas	Caserío	Caserío	9
El Pelillal	Caserío	Caserío	9
El Paterno	Aldea	Aldea	9
Trapichitos	Aldea	Aldea	9
San Felipe	Caserío	Aldea	9
El Potrerillo		Caserío	8
San Marcos	Caserío	Caserío	8
Valencia	Aldea	Aldea	8
El Zapote	Aldea	Aldea	7
Songotongo	Aldea	Aldea	7
Cruz de Villeda	Aldea	Aldea	7
Chiquirín		Caserío	7
Cerro Redondo		Caserío	6
Los Amates	Aldea	Aldea	6
La Lagunilla	Aldea	Aldea	6
El Flor		Caserío	6
Palo Blanco	Aldea	Aldea	6
Culima	Caserío	Aldea	6
Granada	Aldea	Aldea	5
Zanja de Agua		Caserío	5
Cushapa	Aldea	Aldea	4
Pansigüis	Aldea	Aldea	3
Pampacaya	Aldea	Aldea	1

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

Se observa que como resultado del crecimiento poblacional, los centros poblados Culima y San Felipe, cambiaron de caserío a aldea, sin embargo, no se ha cumplido con el procedimiento para legalizarse como tal. Así mismo se ven nuevos caseríos, como es el caso de Cerro Redondo, Zanja de Agua, Potrerillos, San Antonio, El Flor y El Chiquirín.

1.5 INFRAESTRUCTURA

Se presenta a continuación, los medios de transporte, vías de comunicación y el porcentaje de cobertura de la educación.

1.5.1 Vías de comunicación

La principal vía de acceso al Municipio, es la ruta nacional número 18, asfaltada, que comunica directamente a Esquipulas, Chiquimula, con la ciudad capital, pasa por Mataquescuintla, hacia la cabecera departamental de Jalapa, luego recorre un camino de terracería de 41 kilómetros para llegar a la cabecera municipal. Otras vías de acceso a la ciudad capital son:

- Vía San Pedro Pinula, Jalapa, Jutiapa, 213 kilómetros
- Vía San Manuel Chaparrón, 193 kilómetros
- Vía Ipala, Agua Blanca, Jutiapa, 200 kilómetros
- Vía San Pedro Pinula, Sanarate, 142 kilómetros

La comunicación entre la cabecera municipal y las aldeas, se realiza a través de caminos de terracería transitables en su mayoría, aunque en época lluviosa se deterioran considerablemente. Actualmente no existen vías de acceso para vehículos a la aldea La Lagunilla. El constante movimiento migratorio laboral de los agricultores de esta región al municipio de San Luis, departamento de El Petén, ha motivado la instalación de buses para este fin.

1.5.2 Medios de transporte

La necesidad de la población de trasladarse a diferentes lugares, por motivos laborales o comerciales, ha dado origen a la apertura de diferentes rutas de transporte extraurbano. Actualmente son varias las empresas que prestan este servicio, entre las cuales están:

- San Luiseña Express: ruta San Luis Jilotepeque a la ciudad capital, con servicio de buses de las 2:00 a.m. hasta las 9:00 a.m. con intervalo de una hora y de 12:00 p.m., 13:00 p.m. y 16:00 p.m.
- Unión Jumay: de San Luis Jilotepeque a Jalapa, Esquipulas y Chiquimula, con servicio de buses de 4:30 a.m. a 17:00 p.m., cada media hora, así mismo cuenta con servicio hacia Jalapa vía San Manuel Chaparrón, una vez al día.
- Línea Galaxia: de San Luis Jilotepeque a San Luis Petén, con un bus que sale a las 4:00 a.m.
- Transportes La Pequeñita: de San Luis Jilotepeque a San Cristóbal, frontera a El Salvador.
- Asociación de propietarios de microbuses: de San Luis a Ipala, está conformada por las empresas: San Luiseña, Pequeñita y Unión Jumay, salen cada 15 minutos, cada socio paga Q.150.00 mensuales a la asociación y la municipalidad les cobra, Q 2.00 diarios por uso de parqueo.

1.5.3 Educación

Se imparte en los niveles preprimario, primario, básico y diversificado en la cabecera municipal, en las aldeas únicamente con educación preprimaria y primaria. El Municipio tiene 19 establecimientos educativos del nivel

preprimario, sector oficial, cinco financiados por PRONADE; 33 del primario, sector oficial y dos privados, dos del básico de carácter privado y uno por cooperativa, que atiende el diversificado, donde se imparte la carrera de magisterio. El porcentaje de deserción escolar es de aproximadamente 2%, las principales causas son:

- Extrema pobreza
- Emigración familiar a trabajar en otro departamento
- Desintegración familiar

Según la investigación de campo, se determinó que el 90.0% de la población hace uso del servicio de educación pública, el porcentaje restante se distribuye en los sectores privado y por cooperativa.

Los datos proporcionados por la Coordinación Técnica Administrativa del Ministerio de Educación, indica que para el año 2002, hay un déficit del 13.90% del total de la población, mayor de siete y menor de 15 años de edad.

La única institución que ofrece una educación bilingüe, es la denominada Maya Winab "Hombre Maya", la que imparte su docencia en el idioma pocomam y castellano. Fue creada en 1987 con apoyo del gobierno de Austria mediante la construcción de su infraestructura, en donde funciona un colegio de educación primaria. En años posteriores, se amplió la cobertura de esta institución, al crear como anexo de la misma, la escuela Corazón de Maíz, con cobertura al sector público.

En el año 1997, gestionó el apoyo del gobierno de Bélgica para financiar 20 becas estudiantiles, pago de colegiatura y útiles escolares, los beneficiados de las mismas deben estar vecindados en el Municipio, pertenecer a la etnia

pocomam y comprometerse moralmente a transmitir sus conocimientos a las futuras generaciones.

Los recursos materiales y humanos con que se atienden los servicios educativos, no son suficientes, especialmente en el área rural, en donde la educación primaria se presta por medio de la escuela llamada de tipo “unitario”, con la participación de un solo maestro en los tres o seis grados del nivel primario. La municipalidad implementó un programa de maestros municipales que cuenta con 22 docentes.

En el siguiente cuadro se muestra la tasa de cobertura educación y la demanda de la población estudiantil.

Cuadro 5
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Tasa bruta de cobertura en educación
Año: 2000

Nivel de escolaridad	Población			Inscripción			Tasa de cobertura		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Preprimario (5-6 años)	1,474	699	775	676	326	350	45.86	46.64	45.16
Primario (7-12 años)	4,223	1,985	2,238	3,668	1,947	1,721	86.86	98.09	76.90
Básico (13-15 años)	1,948	953	995	540	247	293	27.72	25.92	29.45
Diversificado (16-18 años)	1,761	901	860	53	16	37	3.01	1.78	4.30

Fuente: Departamento de Informática, Ministerio de Educación, año 2000.

La mayor afluencia de educación es en el nivel primario, esto se debe a que todos los centros poblados existe este servicio, sin embargo no sucede lo mismo en el preprimario. En el ciclo básico y diversificado es muy baja, por la ausencia

de centros educativos y que las personas no perciben suficientes recursos para continuar sus estudios.

Con el propósito de mejorar el sistema educativo, el Ministerio de Educación ha impulsado programas específicos tales como: El programa de autogestión y desarrollo educativo -PRONADE-, funciona en varias aldeas del Municipio y brinda educación en el nivel preprimario

1.6 SERVICIOS

A continuación se describen los diferentes servicios que existen.

1.6.1 Estatales

Servicios prestados por las instituciones publicas, para la satisfacción de necesidades de la población. Por el proceso de privatización de los mismos, el número de éstas ha disminuido considerablemente:

➔ Policía nacional civil:

Encargada de resguardar la seguridad pública.

➔ Ministerio de salud pública y asistencia social

Que a través de un centro de salud tipo B, atiende a los habitantes del área urbana y aldeas cercanas, la población rural más alejada de la cabecera municipal, es atendida por cuatro puestos de salud, que se ubican en: Trapichitos, Chaguitón, Los Olivos, Valencia y El Camarón, esta última, aún sin funcionar. Adicionalmente hay centros de convergencia, cuyas sedes están en las aldeas: La Montaña, Valencia y El Camarón.

➔ **Biblioteca**

Ésta funciona con la colaboración del Banco de Guatemala y está ubicada en el casco urbano. Las instituciones que se describen a continuación, por falta de una sede local, dan su apoyo desde la cabecera departamental de Jalapa.

- Juzgado de Paz
- Delegación del Tribunal Supremo Electoral y Registro de Ciudadanos
- Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-
- Fondo de Inversión Social -FIS- Pro oriente
- Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-
- Ministerio de Cultura y Deportes
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Salud
- Consejos de Desarrollo
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

1.6.2 Municipales

Son los que dan apoyo directo a la población, con proyectos de beneficio comunitario; atienden las necesidades más inmediatas como las siguientes:

➔ **Agua potable**

En las aldeas y caseríos en su mayoría las fuentes de abastecimiento son nacimientos naturales, que por medio de un mecanismo de tubería llega a las viviendas, por lo que se han organizado comités promejoramiento que velan por mantener este servicio. Es importante mencionar que para la explotación de estas fuentes, la municipalidad provee de infraestructura y suministros a cada comité. Solamente en las aldeas Los Ángeles y California, se abastecen por medio de pozos. En la cabecera municipal y aldeas aledañas, aún se conservan

los tradicionales chorros, en los que se llenan cántaros para el consumo domiciliario.

→ **Drenajes**

En el casco urbano la cobertura es del 80% y se cobra Q.150.00 por el derecho de instalación, sin ningún costo mensual. En el área rural las aguas servidas de las viviendas fluyen hacia las calles, lo cual se convierte en un foco de contaminación.

→ **Letrinización**

De acuerdo a la investigación de campo, se observó que un alto porcentaje de la población cuenta con servicio de inodoro, excepto en el área rural en donde las condiciones no son adecuadas, solo algunas poseen letrinas, que se usan como aboneras.

El programa de letrinización inició a finales del año 2000, por medio del Fondo de Inversión Social -FIS PRO ORIENTE-, San Luis Jilotepeque fue tomado como prueba piloto en representación del departamento de Jalapa, para este proyecto se eligió a la aldea Trapichitos, que quedó fuera del mismo, al no querer aceptar la instalación de las mismas.

Se construyó un total de 74 letrinas aboneras secas, para la aldea Cushapa, elegida entre cinco aldeas propuestas. El aporte de la población para realizar estos trabajos, consistió en la prestación de su mano de obra.

En el año 2001 se incluyó a las comunidades de Culima, con 10 aboneras secas y 11 pozos ciegos, totalmente finalizadas, en Los Ángeles 72, que están concluidas, en Chaguitón 54, actualmente en gestión, de igual manera están las aldeas Valencia, San Felipe y El Camarón.

En el mismo año se inició el proyecto de letrinas de pozo por medio del Instituto de Fomento Municipal -INFOM UNEPAR-, el que también incluye la introducción de proyectos de agua, como complemento al servicio de letrinas, las comunidades beneficiadas son: aldea La Encarnación con 64 letrinas, Los Amates con 48, El Pelillal con 18, en La Lagunilla y otras que se encuentran en fase de construcción.

➔ **Extracción de basura**

La cabecera municipal es la única que cuenta con este servicio, que se lleva a cabo por medio de un camión recolector proporcionado por la municipalidad. Anteriormente un particular realizaba esta labor, de 1992 al 2001, fecha en que inició el servicio actual; los días para recolectar basura son lunes y viernes de cada semana, en las viviendas inscritas, con un costo de Q5.00 mensuales.

➔ **Rastro**

Construido en 1978, nunca fue utilizado por no llenar los requisitos mínimos de higiene y salubridad. Por su cercanía al río, los desechos se depositaban en él, provocándole contaminación al mismo. En el año 2002, finalizó el proyecto de un nuevo rastro, pendiente únicamente de la acometida eléctrica. Situación por la cual las personas que se dedican al destace siguen utilizando su propia carnicería para la matanza de los animales, el costo por el uso de las instalaciones, se establecerá a través de una cuota mensual de Q150.00 por cada usuario. Al momento de su inauguración.

➔ **Cementerio**

El cementerio general data del año 1861, la obra fue autorizada por el entonces corregidor Don Vicente Cerna. Hasta el año de 1930 estuvo ubicado en la parte posterior de la iglesia del Barrio El Calvario, luego se trasladó a las afueras del mismo, donde se encuentra actualmente. Su extensión aproximada es de

30,000 mts², cuya capacidad en la actualidad ya es insuficiente, por lo que se tiene proyectado adquirir terrenos aledaños, para realizar la ampliación correspondiente.

1.6.3 Privados

Entre éstos se pueden mencionar los siguientes:

➔ Energía eléctrica

En el año 1873 se generaba por medio de una planta de diesel, únicamente para la cabecera municipal, años después, el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-, con la subestación de la planta de El Progreso, Jutiapa, prestó este servicio hasta el año 1997, durante esa época, la cuota por instalación fue de Q.500.00. A finales del año 1997 la Compañía Distribuidora de Energía de Oriente, Sociedad Anónima -DEORSA-, se hizo cargo de llevar el fluido eléctrico por medio de una subestación en la finca El Orégano, en el municipio de Ipala, Chiquimula, los donantes del terreno fueron las municipalidades de Ipala, Agua Blanca y San Luis Jilotepeque. Se cobra Q.160.00.

La cobertura municipal es aproximadamente del 94%, que aumentó el 11% con relación a los datos del censo poblacional de 1994.

Las aldeas y caseríos que carecen del mismo son: La Lagunilla, El Pelillal, Potrerillos y El Camalote. La municipalidad percibe económicamente por el servicio de DEORSA el 4.5% sobre el consumo total, específicamente por la utilización del cableado y posteo para la distribución de dicho servicio.

➔ Servicio telefónico

La cabecera municipal cuenta con telefonía domiciliar y comunitario, con una cobertura del 70%, prestado por TELGUA y telefonía móvil por medio de la

empresa COMCEL, en el mes de septiembre del presente año se tiene contemplada la inauguración de una sede de la empresa PCS Digital. En el área rural solo hay teléfonos comunitarios propiedad de la empresa Teléfonos del Norte.

➔ **Correos y telégrafos**

Del año 1949 a 1998 se contó con una oficina de correos y telégrafos de segunda categoría, a partir del último año, el servicio es proporcionado por la empresa Internacional Postal Services (El Correo).

1.7 FACTOR TIERRA

Corresponde a la tenencia, concentración, uso y potencialidades de la misma.

1.7.1 Tenencia

El régimen de tenencia de la tierra es tradicional, es decir cedidas por herencia de padres a hijos, las propiedades no están legalmente registradas. Las formas más comunes son: propia, arrendada, mixta y en usufructo; la propia y arrendada, se explican por sí solas, la mixta es cuando se necesita ampliar la producción y se utiliza el terreno propio y otro adicional arrendado. La forma en usufructo, se refiere a la concesión de tierras comunales, sin que el usuario pague por la misma.

Las tierras comunales son una parte importante en la actividad agrícola, si se toma en cuenta que son cedidas en usufructo, hay un total de 548 manzanas de extensión, las cuales son parte del patrimonio municipal.

En el siguiente cuadro se muestra la tenencia de la tierra según tamaño de finca.

Cuadro 6
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Régimen de tenencia de la tierra según tamaño de fincas
Año: 1979

Estrato	Total		Propia Mz	Arrendada Mz	Otras formas Mz	Ocupadas Mz	Comunal Mz
	Fincas	Mz					
Microfinca	223	141.27	65.79	68.92	3.46	1.50	1.60
Subfamiliar	1,029	2,564.49	1,224.01	1,278.85	40.42	6.32	14.89
Familiar	116	2,578.83	2,505.31	73.52	0.00	0.00	0.00
Multifamiliar mediana	22	2,548.18	2,546.18	0.00	2.00	0.00	0.00
Multifamiliar grande	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	1,390	7,832.77	6,341.29	1,421.29	42.76	7.82	16.49

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

De acuerdo al cuadro anterior se observa que el 81% de las tierras es propiedad privada; el 18% es arrendada y el 1% en comunales y otras formas. La concentración de las mismas está en pocas manos, en fincas de tipo familiar y multifamiliar mediana y el arrendamiento en fincas Subfamiliares.

1.7.2 Concentración

La forma en que está concentrada la tierra, se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro 7
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Concentración y tenencia según tamaño de fincas
Año: 2002

Estratos	Encuesta		Propia		Arrendada	
	Total fincas	Mz.	Fincas	Mz.	Fincas	Mz.
Microfinca	51	32.31	13	8.24	38	24.07
Subfamiliar	229	570.72	80	199.38	149	371.30
Familiar	11	244.54	10	222.31	1	22.23
Multifamiliar mediana	9	1,042.44	3	347.48	6	695.00
Multifamiliar grande	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Totales	300	1,890.01	106	777.41	194	1,112.60

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

La mayor parte de fincas está en la categoría de Microfinca y fincas Subfamiliares, sin embargo la concentración de la tierra se encuentra en fincas familiares y multifamiliar mediana, al hacer la comparación a junio 2002, se determinó que no presentan variaciones significativas respecto al censo de 1979.

1.7.3 Uso

Por las características del área y topografía del terreno, se consideran aptas para cultivos permanentes y para explotación de bosques y la ganadería. Las áreas erosionadas han aumentado debido a la deforestación constante; a través de DIGESA, CARE y otros programas, se han realizado obras de conservación de suelos.

El uso del recurso tierra, se ve reflejado en la producción de maíz y frijol, influenciado por la capacidad económica de los productores y las tradiciones culturales, otros de menor escala son el tomate, árboles frutales, el café y las

actividades pecuarias. El siguiente cuadro muestra el uso de la tierra por sector productivo en manzanas y su respectivo porcentaje

Cuadro 8
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Usos de la tierra, extensión y valor relativo
Año: 1979

Actividad	Número de fincas	Total de manzanas	%
Pastos	179.00	3,455.21	44
Agricultura	1,399.00	3,381.38	43
Bosques	96.00	732.51	9
Otras tierras	1,366.00	263.62	3
Total	3,040.00	7,832.72	100

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

Según el III Censo Nacional Agropecuario, 1,979 del Instituto Nacional de Estadística (INE), la mayor parte de tierras era utilizada para pastos, en la producción pecuaria el 44% y la agrícola el 43%, el resto, distribuido en bosques y otros usos. Esto demuestra que en ese año, las principales actividades del Municipio eran la ganadera y la agrícola, como se muestra a continuación:

Cuadro 9
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Usos de la tierra, extensión y valor relativo
Junio 2,002

Actividad	Número de fincas	Total de manzanas	%
Pecuario	12.00	422.48	4
Agricultura	288.00	1,467.52	96
Artesanal	0.00	0.00	0
Otras	0.00	0.00	0
Total	300.00	1,890.00	100

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

De acuerdo a la investigación de campo, se estableció que al año 2002 la agricultura se incrementó en el 96%, la actividad ganadera decreció del 44% al 4%, con relación al censo agropecuario de 1979, por el proceso migratorio de los ganaderos a otros lugares, principalmente al departamento de El Petén.

CAPÍTULO II

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE SECTORES

2.1 GENERALIDADES

Las actividades productivas de una sociedad se distribuyen a través de innumerables unidades productoras que, individualmente, articulan trabajo, capital y recursos naturales, con la tendencia a obtener determinados bienes y servicios para uso y consumo, que satisfagan múltiples necesidades.

2.1.1 Definición

A continuación se detallan los sectores que se clasifican en: primario, secundario y terciario.

→ Sector primario

Comprende las actividades de agricultura, ganadería, pesca, bosques, caza y extractivas, es decir lo que se obtiene directamente de la naturaleza, sin que sufra un proceso de transformación.

→ Sector secundario

Reúne las labores industriales, artesanales y de construcción, esto conlleva la transformación de materia prima en producto terminado para satisfacer necesidades humanas.

→ Sector terciario

Se incluyen las actividades que hacen posible darle utilidad de tiempo y lugar a los productos, de las cuales se mencionan: el comercio, la banca, los seguros, las comunicaciones, la hotelería, el transporte y los servicios en general.

2.1.2 Características

Para realizar este análisis se mencionan los tres sectores económicos mencionados con anterioridad:

→ Sector primario

Abarca la producción agropastoral y extractiva, que concentran su proceso productivo en el uso de la tierra, el agua y todo lo proporcionado por la misma, sin que exista transformación en la producción, por medio de la experiencia empírica en todo el proceso productivo.

→ Sector secundario

Emplean habilidad y destreza, mano de obra calificada y no calificada, mediante las cuales los bienes son transformados y se les adicionan características correspondientes a distintos grados de elaboración.

→ Sector terciario

Es el que reúne todo lo relacionado con servicios tanto públicos como privados.

2.1.3 Sectores existentes en el Municipio

Como resultado de la investigación realizada se determinó que en San Luis Jilotepeque, se encuentran bien marcados los tres sectores existentes en la economía, de los cuales el de mayor desarrollo es el primario, con una participación del 77.6%, el secundario con el 6% y el terciario con el 16.4%.

→ Sector primario

Las actividades que intervienen en este sector se detallan a continuación:

– **Actividad agrícola**

Es la que tiene mayor representatividad, sin embargo no ha podido desplegar sus potencialidades productivas, por consiguiente la contribución al progreso e incremento de la producción. La generación de empleo e ingresos se han contraído, por la inadecuada utilización del recurso suelo, falta de diversificación de la producción y bajos niveles de productividad.

Los recursos financieros para estas labores, son insuficientes, por las restricciones que existen en la actualidad, para su obtención. El recurso humano disponible se ha subutilizado, por la estructura institucional y productiva del sector.

– **Actividad pecuaria**

Tiene una participación del 1.7% en la economía del Municipio. Por el valor bruto de la producción que genera el ganado bovino es muy importante, sin embargo es necesario hacer mención que por la escasa siembra de pastos para la alimentación de los mismos, los ganaderos han decidido emigrar al departamento del Petén, esto da margen a que los avicultores puedan incrementar sus operaciones y con ello contribuir a crear nuevas fuentes de ingresos para la población; la crianza de porcinos es poco significativa únicamente se da en traspatio.

→ **Sector secundario**

En San Luis Jilotepeque no existen industrias o empresas de transformación, la ocupación artesanal representa el 6%; del total de este porcentaje, la alfarería ocupa el 50.2%, seguidamente la cantería con el 33.4%, las herrerías el 4.7% y panadería, carpintería, fabricación de prendas de vestir y tortillerías, en su conjunto representan el 11%.

→ Sector terciario

Comprende el comercio y los servicios, el primero representado por ferreterías, farmacias, pequeñas tiendas de barrio y depósitos en los cuáles se expenden artículos básicos. El segundo incluye: salud, energía eléctrica, agua entubada, telecomunicaciones, agencia bancaria y transporte público.

2.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Son los aspectos a considerar para elegir el sector que se tomará de base en la realización del proyecto, esto involucra tanto el aprovechamiento de recursos como la generación de empleo e ingresos.

2.2.1 Aprovechamiento de los recursos

Se realizó un análisis estructural de la localización, extensión territorial, condiciones climatológicas, suelos, la conformación de la población por edad, sexo; área ocupada y desocupada, la división administrativa, vías de comunicación, transporte, comercio, servicios, para establecer las potencialidades con que cuenta el Municipio.

2.2.2 Generación de ingresos

La agricultura está estrechamente relacionada al incremento de la población económicamente activa rural, la estructura de la tenencia de la tierra y el uso actual del suelo, sin embargo es la producción de ésta la que provee el mayor porcentaje de ingresos a los habitantes.

Cuadro 10
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Generación de ingresos por actividad productiva
Año: 2002

Actividad	No. de personas	%
Agrícola	521	76
Pecuaria	12	2
Artesanal	39	6
Comercial	46	7
Servicios	68	9
Totales	686	100

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

Como se observa en el cuadro anterior los ingresos en su mayoría se generan por la utilidad que produce la actividad agrícola, la que les permite obtener del total de su producción el 75% para autoconsumo y el 25% de excedente lo comercializan en el mercado local y departamental.

2.2.3 Generación de empleo

A continuación se presenta el cuadro que contiene la composición de los diferentes sectores productivos.

Cuadro 11
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Generación de empleo por actividad productiva
Año: 2002

Actividades	Población	% ocupacional
Agrícola	521	75.9
Pecuaria	12	1.7
Artesanal	39	6.0
Servicios	68	9.6
Comercio	46	6.8
Total		100.0

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

El cuadro anterior muestra que el sector primario es el de mayor importancia esto se debe a que la labor productiva más relevante es la agrícola, por contar con tierras aptas para el cultivo de maíz, frijol y en mínima proporción se dedican a la producción de ganado bovino, porcino y avícola.

2.3 SECTOR SELECCIONADO

En la actualidad San Luis Jilotepeque, se encuentra en vías de desarrollo, situación generalizada en todo el país, a pesar de ello se cuenta con los recursos necesarios para explotar las potencialidades productivas aptas de acuerdo a las características del lugar, por lo anterior, la selección se orientó al sector secundario en la actividad artesanal.

2.3.1 Características

Predomina la fuerza humana, no posee mandos medios, la mano de obra no es calificada, no hay división del trabajo, y por lo regular no es un empleo principal sino complementario, con el objetivo de transformar la materia prima en variedad de objetos, utilizan tecnología baja en el 100%.

2.3.2 Ventajas y desventajas

A continuación se detallan las siguientes:

→ Ventajas

- No necesitan de grandes extensiones de tierra para producir, esto porque trabajan en talleres ubicados en pequeños locales o en las viviendas.
- Accesibilidad a los recursos naturales, como fuente de materia prima para la transformación de la misma.
- Mercadológicamente se localiza en un lugar estratégico que le permite expandirse en el ámbito local, nacional e internacional.
- El Municipio, cuenta con vías de comunicación que van hacia las principales cabeceras departamentales, municipales, ciudad capital y en el extranjero con El Salvador y Honduras.

→ Desventajas

- Por lo general, no tienen acceso al crédito, por no cumplir con las garantías hipotecarias, fiduciarias o prendarías, que exigen las entidades financieras.
- La mano de obra que utilizan no es calificada.
- Tecnología manual o tradicional.
- Falta de estándares o controles de calidad.
- No cuentan con asistencia técnica, por parte de ninguna institución.

2.3.3 Principales actividades del sector en el Municipio

Existe diversidad de labores, especialmente a nivel artesanal, que es la de mayor relevancia en este sector, como se describe en el cuadro siguiente.

Cuadro 12
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Actividad artesanal
Años: 1978 - 2002

Actividades	Censo 1978	Encuesta
Panadería, repostería, tortillería	2	16
Fabricación de prendas de vestir	7	11
Fabricación de artículos de cuero	1	0
Aserraderos y carpinterías	5	7
Imprentas y editoriales	1	1
Fabricación de objetos de barro y loza	52	150
Fabricación de minerales no metálicos	8	100
Fabricación de herramientas manuales y estructuras metálicas	2	14
Total	78	299

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del primer censo Artesanal, 1978, del Instituto Nacional de Estadística –INE-

Como se observa en el cuadro anterior, se incrementó significativamente respecto al censo de 1978, condición que repercute en mejores condiciones de vida para los habitantes al disponer de más fuentes de empleo.

Alfarería: genera empleo a un total de 150 hogares o unidades productivas en las cuales trabaja el núcleo familiar, en la producción y comercialización de los productos.

Cantería: es el oficio de labrar piedras de moler, que constan de dos piezas, una base y un brazo. Participan directamente un total de 100 canteros.

Herrería: se define como la acción de cortar y juntar piezas de metal, las cuales se unen por medio de pernos y roblones, o soldadas con una llama de gas, un arco eléctrico u otra fuente de calor. En estas acciones generalmente se utiliza

esfuerzo humano. Esta actividad genera aproximadamente un total de 28 empleos, en 14 talleres, en donde labora el dueño y un ayudante.

2.4 ACTIVIDADES O PRODUCTOS SELECCIONADOS

Se seleccionó la actividad artesanal, en la producción de alfarería, sus principales productos son: tinaja, tinajera, jarro, apaste, batidor, brasero, olla, porrón, pichinga, tecomate, incensario, juguetes, alcancías, comal y figuras decorativas de reciente introducción.

2.4.1 Situación actual

La producción de estos artículos ha disminuído, debido a la introducción de productos sustitutos elaborados con plástico, aluminio y peltre, que son de mayor duración. Por esta razón se han hecho nuevos diseños, como figuras decorativas: candeleros, floreros, ceniceros, portalapiceros, platos, alcancías y miniaturas. De éstos el más comercializado en el mercado regional, nacional y centroamericano, es la alcancía en su variedad, (perros, cochinillos, tortugas, bueyes, tecolotes).

En el cuadro siguiente se presenta la producción mensual y anual de las alcancías en sus tres tamaños.

Cuadro 13
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Volumen y valor de la producción de la alfarería
Años: 2001 - 2002

Descripción	Precio unitario	Producción mensual		Producción anual	
		Volumen en unidades	Valor Q.	Volumen en unidades	Valor Q.
Alcancía grande	10.00	120	1,200	1,440	14,440
Alcancía mediana	6.00	240	1,440	2,880	17,280
Alcancía pequeña	4.00	240	960	2,880	11,520
Total		600	3,600	7,200	43,200

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

La producción está dada por el precio unitario de venta y el volumen de producción, donde se refleja que el tamaño mediano y pequeño son los más demandados, debido a su aceptación en el mercado. En cuanto al valor en quetzales, la mediana representa el 40%, grande el 33% y pequeña el 27%, en las 150 unidades productivas existentes.

2.4.2 Destino de la producción

El producto derivado de la alfarería está dirigido al mercado local y regional, además se comercializa a El Salvador y Honduras. Para la venta directa en el lugar hay un centro de distribución en el edificio municipal.

2.5 CONDICIONES PARA SU DESARROLLO

En la realización de todo estudio debe comprenderse variables como las legales, mercadológicas, técnicas, financieras y administrativas, que son el punto de partida para efectuar una actividad.

2.5.1 Legales

Se determinó que para esta actividad no hay ninguna restricción, debido a que las materias primas se extraen de cerros cercanos a la cabecera municipal con autorización de los dueños de éstos. Así mismo no cuentan con ningún tipo de incentivo.

2.5.2 Mercadológicas

La oferta la constituyen 150 talleres que producen 7,200 alcancías que es su artículo principal, con lo que obtienen un ingreso de Q 43,200.00 anuales.

La demanda la constituye el mercado local, regional, nacional y en parte el Salvador y Honduras.

El precio es de Q10.00 para la alcancía grande, Q 6.00 la mediana y Q 4.00 la pequeña, éste es determinado de forma empírica por los productores que en su mayoría son mujeres, y de acuerdo a la ley de la oferta y la demanda.

2.5.3 Técnicas

Para solicitar el apoyo técnico, funciona en la cabecera departamental una extensión del Ministerio de Economía, que en su programa para el desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa, proporciona asesoría para el área artesanal. Sin embargo por desconocimiento no se avocan a éste. En la actualidad se aplica el nivel técnico tradicional, los insumos que utilizan las alfareras en su mayoría son de origen local y recolectados por ellas mismas, como los siguientes:

El barro: es la materia prima principal que le sirve para formar objetos y lo consiguen en un lugar llamado Tierra Blanca, situado a un kilómetro de la cabecera municipal, la extracción del barro negro y blanco, lo realizan por medio

del raspado del suelo con instrumentos rudimentarios como azadón, piocha y palas, llenan costales que cargan en hombros o en la cabeza hasta sus casas.

Arena o tierra canche: ayuda a dar consistencia al barro y la obtienen en el mismo lugar.

Engobe: es un barro fino y muy plástico, hay dos clases el colorado y el negro.

Engobe negro: tiene propósitos decorativos, el cual ha sido sustituido por pintura de aceite de nombre zapolín.

Engobe colorado: da color a los objetos, funciona también como impermeabilizador, se suaviza con agua y se aplica con plumas de gallina o retazos de tela.

Estiércol de ganado bovino: se ocupa para sentar las piezas cuando van a efectuar la quema.

Sacate: lo utilizan para cubrir las unidades a la hora de la quema.

Ojo de venado: se le denomina así a la semilla que produce un bejuco conocido con el mismo nombre, se usa con el objeto de darles brillo.

Olote: base de la mazorca de maíz, después de desgranarse, se moja para emparejar y alisar las paredes de las alcancías.

En el enrollado se emplean rollos o rodetes de barro, que comúnmente llaman "chorizos". Estos miden más o menos 30 centímetros de largo por cinco de grueso. Esto da facilidad al trabajo en variedad de formas y permite un mejor acabado.

El moldeado: la técnica es primitiva y las formas son rígidas, desventajas del moldeado es que las piezas resultan muy gruesas. Como moldes se emplean otras vasijas hechas por los mismos artesanos.

2.5.4 Financieras

Son los recursos necesarios para iniciar una actividad productiva, los cuales pueden ser internos y externos. Las entidades financieras que proporcionan apoyo a esta actividad son: la Embajada de Canadá, por medio de la Oficina de Cooperación Canadiense, con préstamo revolvente de Q.27,000.00 pagaderos a nueve meses a una tasa de interés del 2% mensual; Bancrisol, entidad que trabaja con el Banco Reformador, concede préstamos hasta por Q 7,000.00 a una tasa del 3% mensual pagaderos a un año. Otra forma de sufragar los gastos es a través de anticipos del 50%, que solicitan a los clientes.

2.5.5 Administrativas

El Municipio tiene las cualidades para desarrollar una organización formal, que permita la creación de estatutos para tal actividad, actualmente se cuenta con el comité Tierra Linda, integrado por mujeres alfareras, que gestiona ayuda financiera a través de la Embajada de Canadá. Además debe implementarse el uso de manuales de normas y procedimientos, para el logro de los objetivos trazados.

CAPÍTULO III

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

3.1 SITUACIÓN ACTUAL

Esta labor productiva es desarrollada especialmente por mujeres. El proceso de comercialización que se emplea, está basado en la experiencia que las personas han adquirido con el tiempo, es decir de forma empírica; porque no se aplican estudios y técnicas de mercadeo.

3.1.1 Producto

Para realizar este análisis se menciona el uso, nombre, empaque, calidad, color y durabilidad de las alcancías, que es el artículo artesanal que registra una mayor demanda. Están constituidas básicamente por una mezcla de barro negro y tierra canche, con una capa de engobe colorado quemado y pintado con barniz y pintura de aceite. Se trabajan tres tamaños, grande, mediana y pequeña.

→ Uso

Sirve tanto a mujeres como hombres adultos, pero principalmente a los niños para crear en ellos el hábito del ahorro.

→ Nombre

Se conocen en el lugar como alcancías de barro

→ Marca

No hay un símbolo o diseño para identificar el producto, se reconoce únicamente por el acabado que se le da al mismo.

→ **Empaque**

Para facilitar su traslado, se envuelven con papel periódico, posteriormente se colocan en canastos de caña y redes, con la finalidad de protegerlos contra daños y evitar pérdidas cuantiosas.

→ **Color**

El artesano por su creatividad, elige el color de acuerdo a la naturaleza del barro.

→ **Calidad**

El municipio de San Luis Jilotepeque, es uno de los lugares en donde se elaboran los mejores trabajos artesanales del país. La calidad de éstos depende básicamente de la experiencia y el acabado que cada alfarero le da a las piezas.

→ **Durabilidad**

Por el tipo de materia prima que utiliza es un producto no duradero, por lo cual la manipulación del mismo es delicada.

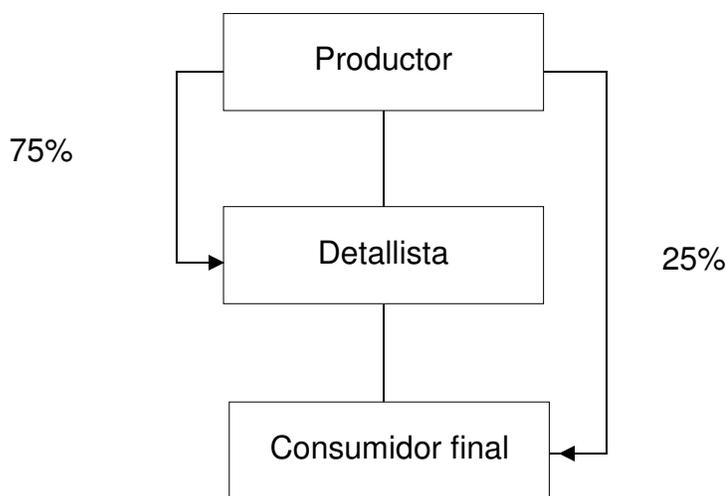
3.1.2 Plaza

Los artículos de barro están dirigidos tanto a hombres como mujeres, las alcancías se diseñan en especial para los niños, para crear en ellos el hábito de ahorro, la venta es realizada en el mercado local y los departamentos cercanos al Municipio, además, se comercializa a El Salvador y Honduras, aunque en mínimas cantidades.

→ **Canales de comercialización**

En la alfarería se mencionan los siguientes:

Gráfica 1
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Canales de comercialización
Rama de la alfarería
Año: 2002



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

Se hace uso del canal nivel uno, con la participación del intermediario detallista, al cual se destina el mayor porcentaje de la producción y a la venta directa que se le asigna la cuarta parte de la misma.

- **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia del precio que paga el consumidor final, con relación al que recibe el productor, indica que el intermediario compra a un valor y lo vende en otro al mercado.

- **Margen bruto de comercialización**

A continuación se presenta la fórmula para determinar el margen bruto de comercialización, en los tres tamaños de alcancías:

Alcancía grande

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

$$\text{MBC} = \frac{\text{Q.20.00} - \text{Q.10.00}}{\text{Q.20.00}} * 100 = 50\%$$

Alcancía mediana

$$\text{MBC} = \frac{\text{Q. 15.00} - \text{Q.6.00}}{\text{Q.15.00}} * 100 = 60\%$$

Alcancía pequeña

$$\text{MBC} = \frac{\text{Q.10.00} - \text{Q.4.00}}{\text{Q.10.00}} * 100 = 60\%$$

El margen bruto de comercialización es de Q.10.00 para las grandes y Q.9.00 para las medianas, lo cual indica que por cada quetzal que paga el consumidor final, Q.0.50 corresponde al detallista y Q.0.50 al productor, en la venta de la alcancía grande. Para la mediana, son Q.0.60 y Q.0.40, respectivamente y en el caso de la pequeña, el margen bruto es de Q.6.00, el alfarero recibe por cada quetzal Q.0.40 y los intermediarios Q.0.60.

- **Participación del productor**

La fórmula siguiente presenta la participación del productor en el precio pagado por el consumidor final.

Alcancía grande

$$\text{PDP} = \frac{\text{Precio del consumidor} - \text{Margen bruto}}{\text{Precio del consumidor}} * 100$$

$$\text{PDP} = \frac{\text{Q.20.00} - \text{Q.10.00}}{\text{Q.20.00}} * 100 = 50\%$$

Alcancía mediana

$$\text{PDP} = \frac{\text{Q.15.00} - \text{Q.9.00}}{\text{Q.15.00}} * 100 = 40\%$$

Alcancía pequeña

$$\text{PDP} = \frac{\text{Q.10.00} - \text{Q.6.00}}{\text{Q.10.00}} * 100 = 40\%$$

La participación es similar para productores e intermediarios, éstos últimos obtienen los porcentajes de 50 y 60%, lo que indica que perciben el mayor beneficio en el precio final.

- **Margen neto de comercialización**

Se obtiene con la fórmula siguiente:

Alcancía grande

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

$$\text{MNC} = \frac{\text{Q.10.00} - \text{Q.1.29}}{\text{Q.20.00}} * 100 = 43.55\%$$

Alcancía mediana

$$\text{MNC} = \frac{\text{Q.9.00} - \text{Q.1.29}}{\text{Q.15.00}} * 100 = 51.40\%$$

Alcancía pequeña

$$\text{MNC} = \frac{\text{Q.6.00} - \text{Q.1.29}}{\text{Q.10.00}} * 100 = 47.10\%$$

A continuación se detallan los cuadros que reflejan el resultado de los márgenes de comercialización de las alcancías, después de haber realizado las respectivas operaciones de cada una de las fórmulas.

Cuadro 14
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Márgenes de comercialización
Alcancía grande
Año: 2002

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento sobre la inversión	Participación en porcentaje
Productor	10.00	10.00		8.71	87%	50%
Detallista	20.00		1.29			50%
Transporte			0.21			
Manipulación			0.32			
Empaque			0.33			
Derecho de piso			0.18			
Pérdidas			0.25			
Consumidor final						
Total			1.29	8.71	87%	100%

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

El margen neto de comercialización sobre el precio final que percibe el intermediario de la alcancía grande, es del 43.55%.

Cuadro 15
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Márgenes de comercialización
Alcancía mediana
Año: 2002

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento sobre inversión	Participación en porcentaje
Productor	6.00	9.00		7.71	129%	40%
Detallista	15.00		1.29			60%
Transporte			0.21			
Manipulación			0.32			
Empaque			0.33			
Derecho de piso			0.18			
Pérdidas			0.25			
Consumidor final						
Total			1.29	7.71	129%	100%

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

Como se puede observar en el cuadro anterior el detallista obtiene con la comercialización de la alcancía mediana, un beneficio del 51.40%, lo cual se puede calificar como rentable.

Cuadro 16
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Márgenes de comercialización
Alcancía pequeña
Año: 2002

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento sobre inversión	Participación en porcentaje
Productor	4.00	6.00		4.71	118%	40%
Detallista	10.00		1.29			60%
Transporte			0.21			
Manipulación			0.32			
Empaque			0.33			
Derecho de piso			0.18			
Pérdidas			0.25			
Consumidor final						
Total			1.29	4.71	118%	100%

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

El margen neto de comercialización en el precio final, que percibe el intermediario por la venta de la alcancía pequeña, es del 47.10%, que corresponde a Q 4.71 por cada quetzal.

3.1.3 Precio

En la mayoría de los casos es fijado por el detallista, a través del método de regateo. Se determinó que la estacionalidad del producto es en verano y es en esta época donde su valor se incrementa, caso contrario sucede en invierno, en donde éste disminuye; no realizan ofertas, promociones y liquidaciones; esto por carecer de estrategias para la implementación de las mismas.

3.1.4 Promoción

A continuación se da a conocer la forma en que se promocionan los artículos:

→ Tipo de publicidad

No se hace uso de este recurso para informar, inducir y recordarle al demandante la existencia de este artículo, con la esperanza de influir en los gustos y preferencias del consumidor.

- Mensajes que envían

Al no tener disponible ningún tipo de publicidad, no hay ningún mensaje.

- Medios

El comité de alfareros “Tierra Linda”, da a conocer sus trabajos por medio de exhibiciones en un negocio ubicado en el edificio municipal. El resto son unidades pequeñas de producción, que utilizan sus propios talleres para exhibir sus productos.

- Fuerza de ventas

Esta labor es efectuada únicamente por el propietario, no aplican promesa de ventas e incentivos, para promover la demanda.

- A quien va dirigido

Cubre el segmento masculino y femenino, las alcancías se diseñan en especial para los niños, se comercializa en el ámbito local, nacional, regional e internacional, éste último en mínimas cantidades.

3.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

La producción de artículos de barro que se obtenga, será distribuida en forma conjunta, a través de la implementación de una cooperativa, ésta se propone, con el objetivo de que, los alfareros organizados puedan realizar en forma eficiente, tanto el proceso de comercialización como productivo, en este último se utilizará un horno de gas propano, ya que actualmente la quema del producto es realizado de manera tradicional, esto con la finalidad de que en época de invierno no se vea afectada la productividad de las artesanas, con ello se obtendrán ventajas competitivas que contribuirán a la obtención de empleos permanentes y el incremento de sus ingresos.

3.2.1 Producto

Incluye el uso, nombre, marca, empaque, calidad, color, durabilidad de los artículos que intervienen en el estudio. Las características básicas de elaboración de las alcancías continuarán de la misma forma, sin embargo se crearán nuevos diseños, esto como respuesta al gusto y preferencia del consumidor.

→ Uso

Aunado a la utilidad que le dan los niños a estos artículos, los mismos podrán emplearse por los adultos como objetos de decoración en las viviendas.

→ Nombre

Alcancías de barro.

→ Marca

Con el objetivo de identificar de mejor forma los artículos y diferenciarlo de los elaborados por la competencia, se comercializarán con el nombre de “Alcansanjil”, que significa alcancías de San Luis Jilotepeque.

→ **Empaque**

Por lo frágil del producto, se utilizarán cajas de cartón con separadores, para que el peso sea uniforme y evitar que las mismas se quiebren, con el objeto de reducir las pérdidas de otros años.

→ **Calidad**

Para reforzar los conocimientos de las artesanas, se recibirán cursos, seminarios y talleres, impartidos por personal del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, la Comisión de Artesanías de la AGEXPRONT, y el Subcentro Regional de Artesanías y Artes Populares, que proporcionan adiestramiento a esta rama.

→ **Color**

No se desechará el color natural con el que se elaboran, sin embargo se implementarán distintos matices, para atraer más la atención.

→ **Durabilidad**

Será de acuerdo al uso que el comprador le asigne, esto por ser muy frágil para su manipulación.

3.2.2 Plaza

Las productoras se integrarán en la Cooperativa La Alfarera, R. L., se rentará un local en la cabecera municipal en donde funcionará un centro de acopio y una sala de ventas, se exhibirán los distintos diseños en estanterías de metal. El 75% se distribuirá al minorista y el 25% directamente al consumidor final. El segmento al que va dirigido es general, ya que el material de construcción se utiliza independientemente indistintamente, se determinará a través de los

siguientes elementos: sexo, edad, ingreso, región, canales y márgenes de comercialización.

➔ **Sexo**

Este producto está orientado tanto al sexo femenino como al masculino.

➔ **Por edad**

Por el tipo de producto no existe un segmento específico para la distribución de las alcancías, sin embargo se enfocará a los niños y a los adultos.

➔ **Por ingreso**

El precio es accesible para todos los estratos de la población.

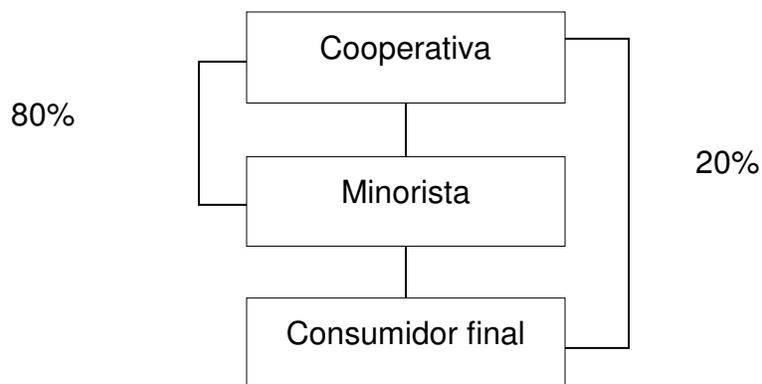
➔ **Por región**

Está enfocado a cubrir el mercado local, nacional, regional e internacional.

➔ **Canales de comercialización**

El objeto, es conocer la línea que sigue el producto, en el traslado al consumidor final. La cooperativa negociará directamente con el minorista, para evitar la participación de intermediarios que incrementen el precio y para asegurar la venta de grandes lotes.

Gráfica 2
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Cooperativa La Alfarera, R. L.
Canales de comercialización
Año 2002



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

El canal de comercialización que se propone está clasificado en el nivel uno y permite a la cooperativa la oportunidad de negociar una quinta parte de la producción con el consumidor final y el resto directamente con el minorista.

➔ **Márgenes de comercialización**

Para determinar los precios de venta, se tomó en cuenta los costos reales de cada una de las alcancías: pequeña Q.15.00, mediana Q.20.00 y grande Q.25.00.

- **Margen bruto de comercialización**

Existirá un minorista quien generará el valor agregado, que tomará en cuenta los gastos de comercialización y margen de utilidad. Para mejor referencia se presenta la fórmula siguiente:

Alcancía grande

$$\text{MBC} = \frac{\text{Q.25.00} - \text{Q.15.00}}{\text{Q.25.00}} * 100 = 40\%$$

Alcancía mediana

$$\text{MBC} = \frac{\text{Q.20.00} - \text{Q.10.00}}{\text{Q.20.00}} * 100 = 50\%$$

Alcancía pequeña

$$\text{MBC} = \frac{\text{Q.15.00} - \text{Q.7.00}}{\text{Q.15.00}} * 100 = 53\%$$

El margen bruto de comercialización es de Q.10.00 para las alcancías grandes y medianas, que indica que por cada quetzal que paga el consumidor final, Q.0.40 corresponde al intermediario y Q.0.67 al artesano. Para la mediana es de Q.0.50, para cada uno, en el caso de la pequeña es de Q.0.53 y Q.0.47, respectivamente.

- **Participación del productor**

A continuación se presenta la fórmula de la participación que tiene el productor en el precio de venta.

Alcancía grande

$$\text{PDP} = \frac{\text{Q.25.00} - \text{Q.10.00}}{\text{Q.25.00}} * 100 = 60\%$$

Alcancía mediana

$$\text{PDP} = \frac{\text{Q.20.00} - \text{Q.10.00}}{\text{Q.20.00}} * 100 = 50\%$$

Alcancía pequeña

$$\text{PDP} = \frac{\text{Q.15.00} - \text{Q.8.00}}{\text{Q.15.00}} * 100 = 47\%$$

La participación del productor, es del 60% en la grande, el 50% en la mediana y el 47% en la pequeña; sin embargo, los intermediarios son los que obtienen mayor utilidad, en las pequeñas y en la mediana el porcentaje es similar para ambos.

- **Margen neto de comercialización**

Es el porcentaje sobre el precio final que percibe la intermediación como beneficio neto, al deducir los costos de mercadeo. La fórmula utilizada para la su determinación es la siguiente:

Alcancía grande

$$\text{MNC} = \frac{\text{Q.10.00} - \text{Q.1.75}}{\text{Q.25.00}} * 100 = 27.5\%$$

Alcancía mediana

$$\text{MNC} = \frac{\text{Q.10.00} - \text{Q.1.60}}{\text{Q.20.00}} * 100 = 42\%$$

Alcancía pequeña

$$\text{MNC} = \frac{\text{Q.8.00} - \text{Q.1.40}}{\text{Q.15.00}} * 100 = 44\%$$

El beneficio neto es del 33%, que corresponde a Q.8.25 de Q25.00, después de restar los costos de mercadeo de Q.1.75, para la mediana es del 42%, que

corresponde a Q.8.41, y para la pequeña es del 44% y en valores Q 6.60 de Q 15.00 del precio final.

A continuación se establecen los márgenes propuestos de las alcancías grandes, que fueron desarrollados anteriormente:

Cuadro 17
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Márgenes de comercialización alcancía grande
Año: 2002

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento sobre la inversión	Participación en porcentaje
Productor	15.00	10.00		8.25	83%	60%
Detallista	25.00		1.75			40%
Transporte			0.38			
Manipulación			0.35			
Empaque			0.36			
Derecho de piso			0.32			
Pérdidas			0.34			
Consumidor final						
Total			1.75	8.25	83%	100%

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

El margen neto de comercialización sobre el precio final que percibe el intermediario de la alcancía grande, es del 33%.

Cuadro 18
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Márgenes de comercialización alcancía mediana
Año: 2002

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento sobre la inversión	Participación en porcentaje
Productor	10.00	10.00		8.40	84%	50%
Detallista	20.00		1.60			50%
Transporte			0.31			
Manipulación			0.35			
Empaque			0.37			
Derecho de piso			0.25			
Pérdidas			0.32			
Consumidor final						
Total			1.60	8.40	84%	100%

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, el detallista obtiene con la comercialización de la alcancía mediana un beneficio del 42%, lo cual se puede calificar como rentable, por estar arriba del porcentaje que ganaría en cualquier banco del sistema.

Cuadro 19
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Márgenes de comercialización
Alcancía pequeña
Año: 2002

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento sobre la inversión	Participación en porcentaje
Productor	7.00	8.00		6.60	83%	47%
Detallista	15.00		1.40			53%
Transporte			0.25			
Manipulación			0.34			
Empaque			0.35			
Derecho de piso			0.20			
Pérdidas			0.26			
Consumidor final						
Total			1.40	6.60	83%	100%

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

El margen neto de comercialización que percibe el intermediario en la distribución de la alcancía pequeña, es del 44%, que corresponde a Q6.60 del precio final, luego de deducidos los costos de mercadeo.

3.2.3 Precio

Para este análisis se tomará en cuenta la estacionalidad, el intermediario, oferta o promoción y liquidación. Se harán lotes con el fin de implementar una escala, en donde se hagan rebajas por compras al mayor, a los minoristas se les proporcionará un descuento del 25%.

- Estacionalidad

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

- **Por intermediario**

El intermediario minorista, tendrá un descuento del 25% para que éste sea el margen de utilidad que perciba y pueda ofrecer el mismo precio que la cooperativa al consumidor final.

- **Oferta o promoción**

Con la finalidad de mantener el mismo nivel de ventas en época de invierno se propone conceder un descuento por bonificación, con lotes de 144 unidades, que incluye 12 alcancías gratis, es decir docenas de 13 y su pago será al estricto contado, por no tener capacidad de financiamiento.

- **Liquidación**

Éstas se realizarán con el objeto de no mantener en inventario los artículos que por algún defecto o temporada deje de tener rotación, para lo cual se estiman descuentos del 50%.

3.2.4 Promoción

Se identificarán mercados potenciales, como el Mercado Central, La Terminal y Antigua Guatemala.

Para la promoción de las mismas se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

- ➔ **Tipo de publicidad**

Las alcancías se promocionarán de acuerdo a los siguientes puntos:

- Ferias del ramo, en la cual se entregarán muestras a los asistentes.
- Creación de página web en internet, con la finalidad de dar a conocer el producto, tanto en el ámbito nacional como internacional.

- Descuentos y bonificaciones.

→ **Mensajes que se enviarán**

Color, calidad y tamaños.

→ **Promesa de venta**

Las ventas no serán hechas por anticipado, esto se debe a que al hacerlo el comprador quiere obtener el mejor porcentaje de ganancia, situación que no favorece al artesano.

→ **A quien va dirigido**

Al segmento infantil y adultos en general.

→ **Medios**

La publicidad exterior se realizará a través de vehículos de reparto, mantas, carteles en forma de calcomanías, trifoliales informativos y anuncios en periódicos; con la finalidad de ser exhibidos por el productor y los minoristas.

→ **Fuerza de ventas**

El encargado de comercialización, será el responsable de introducir el producto al mercado, así mismo lo dividirá en regiones con la finalidad de crear rutas, para que en el futuro puedan ser atendidas por un equipo de vendedores.

→ **Incentivos**

Éstos serán otorgados a los vendedores con el objetivo de incrementar las ventas, así mismo se concederán a los consumidores, por medio de las ofertas que se tengan en ciertas épocas del año.

3.3 ANÁLISIS COMPARATIVO

La distribución de artículos de alfarería presenta dificultades para su desarrollo, esto hace necesario que se evalúen otras alternativas en la comercialización propuesta y que de ello se deriven mayores ganancias.

La introducción de tecnología con la creación de dos hornos contruidos de ladrillo y accionado con gas, la captación de nuevos mercados y el aumento del volumen de producción de 3,600 piezas, obtenidas de las 150 unidades existentes que producen únicamente en la época de verano, a 7,200 que se producirán en la cooperativa, en donde se tiene contemplado trabajar durante todo el año; lo cual será beneficio para los microempresarios y los distribuidores, quienes obtendrán más ingresos al ofrecer mejor calidad.

También se reflejan cambios favorables en los canales, con el propósito de abandonar el empirismo para llevar a cabo la distribución, a través del canal nivel uno, que facilitará concentrar los productos en lotes homogéneos en un mismo lugar y se equilibrará la oferta con la demanda del mercado, local, regional y nacional.

En los márgenes, la participación del productor se incrementó el 9%, en el proceso de distribución, con lo cual obtendrá mayores ingresos, que le permitirá reinvertir para ampliar y mejorar la capacidad productiva.

El cálculo del margen de ganancia, se estimó con base en el estado de costos de producción, el resultado es: para una alcancía grande Q.8.16, la mediana Q.4.74 y la pequeña de Q.3.54, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 20
Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
Producción de artículos de barro
Estimación de precios, costo de producción y utilidad bruta
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Artículo	Precio del productor	Costo de producción	Utilidad bruta	Porcentaje
Alcancía grande	20.00	8.16	11.84	59%
Alcancía mediana	10.00	4.74	5.26	53%
Alcancía pequeña	7.00	3.54	3.46	49%

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

$$MG = \frac{\text{Utilidad bruta} * \%}{\text{Precio de venta bruto}}$$

Para la alcancía grande:

$$MG = \frac{Q.11.84 * 100\%}{Q.20.00} = Q.59.20$$

Según datos obtenidos, el margen de ganancia que obtiene el productor es de Q.0.592 por quetzal vendido.

Para la alcancía mediana:

$$MG = \frac{Q.5.26 * 100\%}{Q.10.00} = Q.52.60$$

Por cada quetzal que el productor vende percibe Q. 0.53.

Para la alcancía pequeña:

$$MG = \frac{Q.3.46 * 100\%}{Q.7.00} = Q.49.43$$

El resultado indica que el artesano recibe por cada quetzal vendido Q.0.49.

3.4 APLICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN

En este apartado se desarrollan las distintas variables, precio, ventas distribución y cobros, que se utilizarán para implementar la propuesta de la comercialización, para lo cual se utilizarán distintas estrategias y políticas que servirán de guía para la obtención de los objetivos trazados por la organización.

3.4.1 Precio

En la actualidad los precios son los siguientes: alcancía grande Q.10.00, la mediana Q.6.00 y la pequeña de Q.4.00, para la determinación de los mismos no se toma en cuenta el costo de producción, porque no cuentan con registros contables que les permita tener informes de la situación financiera. El precio proyectado es de Q.15.00, Q.10.00 y Q.7.00, respectivamente. Con este incremento se espera disponer de capital para la tecnificación de los procesos productivos, localización de nuevos mercados, publicidad, campañas de promoción para incentivar la demanda, paralelo a esto se utilizará la estrategia de hacer lotes con el fin de implementar una escala en donde se hagan rebajas por compras al mayoreo, al minorista se les proporcionará un descuento del 25%. Con ello se espera mejorar el nivel de vida de las alfareras.

3.4.2 Ventas

Esta actividad la realizan en algunos casos, los esposos de las alfareras, sin contar con las técnicas adecuadas. En la cooperativa, se designará a un encargado de esta unidad, quien recibirá capacitación por medio del INTECAP, su función será elaborar una programación de ventas, mantener existencia para cumplir con los pedidos y la apertura de nuevos mercados.

El 80% de la producción se negociará con el minorista y el 20% restante se venderá directamente al consumidor final, para lo cual se habilitará una sala de ventas en la sede que ocupará la cooperativa.

3.4.3 Distribución

Se hará uso de un canal encaminado a la expansión del mercado local, nacional, regional e internacional, se tomará en cuenta la utilización de la fuerza de ventas para captar el mayor número de minoristas y mantener una relación personalizada con los mismos; ésta funcionará, después de que el encargado de comercialización establezca rutas para la introducción del producto. El traslado de la producción se hará en un vehículo de reparto.

3.4.4 Cobros

Se utilizará la política de no aceptar cheques, el pago será al contado, sin embargo se estima conceder crédito a mediano plazo, para aquellas personas, entidad u organización que tengan una alta frecuencia y volumen de compra.

Se considera la alternativa que el grupo de vendedores realicen la actividad de cobro en la visita a los clientes y ofrecer descuentos especiales en los pagos anticipados. Se plantea la regla de no despachar dos créditos consecutivos, a un cliente, sin antes haber cancelado el primero, así mismo no debe exceder de 30 días.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANGO TOMMY ATKINS

Para identificar las potencialidades, se consideraron factores como el aprovechamiento de recursos hidrológicos, características de los suelos, condiciones climáticas, vías de acceso, demanda de dicha producción, la generación de ingresos y creación de fuentes de empleo. Entre éstas están: el cultivo de tomate Nápoli, el mango Tommy y el jocote corona.

4.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Se seleccionó esta fruta, debido a que no existe ninguna unidad económica que explote dicha producción de manera formal, esta variedad, es un árbol vigoroso, bien conformado, de excelente producción y presenta fibras finas y abundantes; en cuanto a su requerimiento de suelos, es poco exigente.

4.2 OBJETIVOS

A continuación se menciona tanto el general como específico:

→ General

Diversificar la producción agrícola, por medio del cultivo de Mango Tommy Atkins, para contribuir a mejorar el nivel económico y social de la población.

→ Específicos

- Promover la organización empresarial entre las personas interesadas para obtener mejores ingresos al ofrecer un producto de alta calidad.

- Brindar asistencia técnica para mejorar la productividad y lograr un fruto que reúna las condiciones óptimas de calidad, que redundará en una alta competitividad tanto en el mercado nacional como internacional.
- Diversificar la producción por medio de la siembra del mango Tommy Atkins, dirigido a los pequeños y medianos agricultores de la región.

4.3 JUSTIFICACIÓN

Se tiene disponibilidad de tierras para el efecto y es un producto con características agroindustriales, puede ser procesado en la fabricación de jugos, alimentos, conservas, mermeladas, entre otros. Se presenta como alternativa de inversión para los pequeños productores del municipio de San Luis Jilotepeque, debido a su alta rentabilidad y costos accesibles, así mismo contribuirá a la generación de empleo e ingresos.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

Se realiza para conocer la situación de oferta y demanda, con el objeto de facilitar la toma de decisiones.

4.4.1 Producto

“El mango es originario de los trópicos Asiáticos, en la actualidad está cultivado mundialmente en regiones tropicales y subtropicales. El árbol es excesivamente fuerte, crece y produce fruto en un amplio rango de condiciones ambientales. Es una planta permanente, cuyo nombre científico es *Mangifera Indica* (L), que pertenece a la familia de las anarcadiaceas, de tipo arbóreo, que alcanzan alturas medias de 10 a 15 metros y tronco con diámetro de 0.75 a un metro, las hojas son alternas de color verde oscuro brillante en la parte del frente y verde amarillento atrás. El fruto es carnoso que está formado por un exocarpio fibroso,

que es la parte que cubre la semilla. El color del mango de calidad mejorada, Tommy Atkins es de rojo a amarillo brillante, con forma ovalada.”⁶

“Comúnmente es consumido como una fruta fresca, ya sea verde o madura; cuando está madura se come fresca y se sirve en tiras o ensaladas, los mangos tienen altos niveles de potasio, vitamina A y C, son bajos en calorías y sodio. Debido al contenido substancial nutricional y al largo período disponible, son fuente de calorías y requerimientos nutricionales para la población en países en desarrollo.

Cerca de una cuarta parte de la producción mundial, se procesa y se envasa. El verde se utiliza para curtido, pasteles y salsas, los maduros para almíbar, jugos, mermeladas, purés y helados. Las semillas pueden constituir hasta el 15% del peso de la fruta y en tiempos cuando el alimento es escaso, éstas pueden ser usadas como fuentes de alimentos para animales o se asan o hierven para consumo humano. Las semillas también pueden ser secadas o molidas para harina o grasas comestibles.”⁷

4.4.2 Oferta

El país posee grandes extensiones ecológicamente aptas para este cultivo, se localiza el 85% de estas plantaciones en la franja costera del pacífico, el resto se encuentran en los microclimas de Zacapa, El Progreso, Jutiapa, Chiquimula y Jalapa.

⁶ PROYECTO DE DESARROLLO DE LA FRUTICULTURA Y AGROINDUSTRIA (PROFRUTA). El cultivo del mango. Revista mensual No. 2, Guatemala, 1995. Pág. 2.

⁷ PROYECTO DE DESARROLLO DE LA FRUTICULTURA Y AGROINDUSTRIA (PROFRUTA). Consideraciones sobre el cultivo de mango para exportación en Guatemala. Guatemala, 1997. Pág. 12.

Es importante analizar la oferta total, que muestra las cantidades disponibles en el mercado para la venta, a determinado precio y en un lugar y período de tiempo previamente definido, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 21
República de Guatemala
Oferta total datos históricos
Producción de mango Tommy Atkins
Período: 1997 - 2001
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
1997	308,000	837	308,837
1998	308,000	189	308,189
1999	550,000	2,810	552,810
2000	550,000	2,066	552,066
2001	595,980	2,325	598,305

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

De acuerdo a los datos del cuadro anterior, la producción registra un comportamiento ascendente aunque no significativo, esto debido a que la oferta no es permanente, porque la cosecha es una vez al año.

En el siguiente cuadro se puede observar la oferta proyectada para el período del 2002 al 2006, en el ámbito nacional.

Cuadro 22
República de Guatemala
Oferta total proyectada
Producción de mango Tommy Atkins
Período: 2002 – 2006
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2002	708,000	3,101	711,101
2003	790,000	3,587	793,587
2004	871,000	4,072	875,072
2005	953,000	4,557	957,557
2006	1,035,000	5,043	1,040,043

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

En el cuadro anterior, se observa que el mango ofertado en el ámbito nacional, mantiene una tendencia creciente positiva, a medida que la producción nacional se incrementa, las importaciones no tienen una importancia significativa que realcen la oferta total del mercado nacional.

4.4.3 Demanda

Está constituida por la producción de mango dispuesta a ser consumida por la población nacional e internacional, durante un período determinado y según condiciones de ingresos, gastos, calidad y precio.

→ Demanda potencial

Se estableció a través de la población nacional delimitada, multiplicada por el consumo per cápita de 10 gramos diarios, que es la dieta nutricional por persona, recomendada por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá, INCAP.

En el cuadro siguiente, se presenta la demanda potencial histórica.

Cuadro 23
República de Guatemala
Demanda potencial histórica
Producción de mango Tommy Atkins
Período: 1997–2001
(Cifras en quintales)

Año	Población delimitada	Consumo per cápita	Demanda Potencial
1997	8,132,092	0.08	650,567
1998	8,349,889	0.08	667,991
1999	8,573,529	0.08	685,882
2000	8,803,144	0.08	704,252
2001	9,029,747	0.08	722,380

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

Según los datos mostrados en el cuadro anterior, se establece que la demanda potencial tiene un crecimiento considerable, debido al aumento de la población, sin embargo, si se implementan mecanismos eficientes de mercadeo podría ser mejor aprovechado. En el siguiente cuadro se da a conocer la demanda potencial proyectada al año 2006.

Cuadro 24
República de Guatemala
Demanda potencial proyectada
Producción de mango Tommy Atkins
Período: 2002 – 2006
(Cifras en quintales)

Año	Población delimitada	Consumo per cápita	Demanda Potencial
2002	9,036,234	0.08	722,899
2003	9,510,273	0.08	760,822
2004	9,758,790	0.08	780,703
2005	10,014,182	0.08	801,135
2006	10,276,256	0.08	822,100

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

En el cuadro anterior, se puede observar que la demanda potencial proyectada al año 2006 se incrementó, esto contribuye en gran manera a la realización del proyecto, ya que al aplicar las técnicas de mercadeo en las cuales se den a conocer los productos, ésta podría ser aprovechada y tener como resultado excelentes beneficios.

→ **Demanda insatisfecha**

Es el resultado de la demanda potencial menos el consumo aparente, como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 25
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica
Producción de mango Tommy Atkins
Período: 1997 – 2001
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1997	650,567	146,037	504,530
1998	667,991	90,389	577,602
1999	685,882	324,010	361,872
2000	704,252	312,266	391,986
2001	722,380	338,705	383,675

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

El cuadro anterior muestra la demanda insatisfecha histórica, con esto se determina que existe un consumo aparente que cubre el 47% en el año 2001.

Cuadro 26
República de Guatemala
Demanda insatisfecha proyectada
Producción de mango Tommy Atkins
Período: 2002 – 2006
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda Insatisfecha
2002	722,899	424,661	298,238
2003	760,822	485,587	275,235
2004	780,703	545,512	235,191
2005	801,135	606,437	194,698
2006	822,100	667,363	154,737

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

Con base en datos históricos de los años 1997 y 2001, se estableció que para el 2006, se tendrá un consumo aparente del 81% de la demanda total, el 19% restante se considera demanda insatisfecha, lo que hace atractiva la implementación del proyecto.

4.4.4 Precios

Se establecen a través del método de regateo, en los meses de enero a marzo mejora el precio y en la época de abril a agosto, éstos tienden a disminuir, como consecuencia de la sobreoferta de otros países a los Estados Unidos y Europa.

En Guatemala, se vende a Q.65.00 el quintal, para la exportación en los meses de enero a marzo oscila entre seis y ocho dólares por caja, de abril a agosto se cotiza entre dos y tres, y de septiembre a diciembre de nueve y 14.

4.4.5 Comercialización

“La comercialización es una combinación de actividades en virtud de la cual los alimentos de origen agrícola y las materias primas, se preparan para el consumo y llegan al consumidor final en forma conveniente en el momento y el lugar oportuno”.⁸ En este proceso se analizarán las etapas de concentración, equilibrio y dispersión.

→ Concentración

Se implementará un centro de acopio en la sede del comité, que permitirá recolectar toda la cosecha, con los requisitos de calidad que el mercado demanda. La importancia del mismo es para fijar un mejor precio y así garantizar los ingresos para los productores interesados.

→ Equilibrio

Por ser un producto perecedero, se venderá en su estado natural, sin agregarle ningún proceso de transformación, después de recolectarlo, se tendrán reuniones con anticipación con los intermediarios, para asegurar la venta y entrega del mismo.

→ Dispersión

Los detallistas de los departamentos de Zacapa, Chiquimula, Jutiapa y algunos sectores de la ciudad capital, se encargarán de la distribución del 100% de la producción.

⁸ MENDOZA, GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Segunda Edición, Colección Libros y Materiales Educativos, San José, Costa Rica 1,995, Pág.10.

→ **Análisis del proceso de comercialización**

Se desarrollará a través de las siguientes etapas: institucional, estructural, funcional y operacional.

- **Institucional**

La finalidad es identificar y caracterizar a todas las instituciones que participan el proceso de comercialización, los cuales detallamos a continuación:

Productores

En Guatemala los que se dedican al cultivo de mango se encuentran principalmente en los departamentos de la franja costera del pacifico y los microclimas de Jutiapa, Chiquimula, El Progreso y Zacapa, en lo que respecta a la propuesta de inversión los productores son los que cultivan Mango Tommy Atkins en el municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

Intermediarios

La mayoría de pequeñas empresas dedicadas a la agricultura, hacen uso de intermediarios para hacer llegar los productos al mercado objetivo. Para esta propuesta de inversión se pretende crear una distribución directa de la producción; para tal situación se crearán los mecanismos necesarios para que el producto sea distribuido directamente del comité (productor, hacia el detallista).

Consumidor final

Es el último en participar en el canal de comercialización, adquiere el producto a través de los intermediarios y en algunos casos directamente del productor.

- **Estructural**

La producción de Mango Tommy Atkins esta destinada para la venta en los departamentos de Jutiapa, Chiquimula, Zacapa y ciudad Capital.

Estructura de mercado

Comprende las relaciones entre los participantes compradores y vendedores; la relación de comercialización es corta, no da oportunidad de que se observen mayor número de actividades de comercialización, esta se hace de la forma más sencilla y tradicional

Conducta de mercado

En el momento de transacción de compra-venta de la fruta, el pago se hace al contado, con lo cual los productores se benefician ya que recuperan su inversión de forma inmediata y con menor riesgo.

- Funcional

Las funciones de intercambio son: la compra – venta, determinación de precios y funciones físicas, se dan en circunstancias análogas, ya que la transacción del producto, se establece por inspección y el precio del mismo esta influenciado por la oferta que se genera en época de cosecha.

Intercambio

Para realizar este análisis se tomará en cuenta la planificación de la venta, compra venta y la determinación de precios.

Planificación de la venta

El primer paso para dar cumplimiento a la compraventa de la futura producción, es establecer una planificación previa, para garantizar que la transferencia de la producción del proyecto sea en el momento adecuado. La planificación de ventas debe tener como objetivo principal; la preparación del mercado, a través de la capacitación de una persona que se haga cargo de la promoción y venta en forma directa con los detallistas e instituciones potenciales para adquirir el producto. De esta forma se podrá promover, transportar, distribuir y fijar precios, que constituyen la esencia del intercambio.

Compra venta

Para este caso se recomienda utilizar el método de muestra, el que consiste en utilizar una pequeña parte de la mercancía, la cual debe ser representativa en calidad cantidad del resto de la producción, así como llevar la información suficiente de las características generales de la producción a efecto de concertar pedidos por parte de los detallistas, por ser ellos en quienes descansa el proyecto y además el canal principal de comercialización para el Mango Tommy Atkins.

Determinación de precios

Este tiene un papel decisivo en la administración de la propuesta, sobre todo en la época de la producción. Para efectos de la propuesta al Mango se fijó un precio de Q65.00 el quintal a los detallistas, el cual permitirá cubrir los costos y dejará un margen de utilidad para alcanzar los objetivos del comité, en beneficio directo de los agricultores.

Físicas

La concentración de la producción se realizará en el centro de acopio diseñado con el fin de obtener un mejor precio en la venta de la fruta. La cual se comercializará en estado de fruta fresca y no sufre ningún tipo de transformación, desde la producción hasta el consumidor final, El traslado a los mercados de Zacapa, Chiquimula, Jutiapa y Ciudad capital estarán a cargo del detallista, quien comprará la producción en el centro de Acopio del comité de productores de mango Tommy Atkins.

Suministro de materias primas

La propuesta de inversión estará representada por una organización que será un comité de productores de Mango Tommy Atkins, situado en el caserío Culima, de la aldea Cushapa, del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de

Jalapa. El volumen y las características de las materias primas disponibles en la región hacen que por medio de la organización propuesta, sea factible comprar por mayor, para obtener un mejor descuento y esmerada atención. Es importante recalcar que el costo de los insumos que utilizarán representa un buen porcentaje de los gastos de producción, por las mismas cantidades que conlleva el producir mangos de primera calidad.

Almacenamiento

Toda organización espera y guarda su producción para obtener mejores oportunidades en el mercado y vender con los mejores precios. En este caso no sucederá así, debido a que el producto es altamente perecedero y almacenar por mucho tiempo el mismo perjudicaría la calidad, por lo que luego de realizar la cosecha únicamente se almacenará en el centro de acopio primario del comité para la limpieza, pre-clasificación y empaque, e inmediatamente se traslada a los centros de exportadores, para este proceso no deberá tardarse, más de cinco días.

Transporte

Para el traslado del producto al centro de acopio del comité localizado en las cercanías del centro productivo, se hará de forma tradicional y se utilizará el esfuerzo humano (carretillas de mano). Luego de la limpieza, clasificación y empaque de la fruta, el costo de transportación estará a cargo del intermediario.

Transformación

La ventaja del mango es que no sufre ningún tipo de transformación, por lo que únicamente debe tenerse cuidado en el corte al momento de la cosecha para no derramar el látex de dicha fruta y con ello manchar la cáscara, ese mismo cuidado debe tenerse al momento de la limpieza previa a la clasificación y embalaje, en el centro primario de acopio.

Clasificación

Para realizarla se tomara en cuenta el peso, tamaño, color y presentación de la fruta.

Empaque

Para la comercialización del producto se utilizará como embalaje cajas plásticas que contengan como máximo 12 unidades, para tener un mejor manejo en el traslado al centro de acopio.

Auxiliares

Contribuyen directamente a la ejecución de las funciones físicas y las de intercambio, se observan en todos los niveles del proceso de comercialización.

Información de precios

Para llevar a cabo el sistema de información de mercados es necesario contar con personas, equipo y procedimientos para recabar, clasificar, analizar, evaluar y distribuir información que sea necesaria exacta y oportuna entre los que se encargan de la toma de decisiones de mercadotecnia.

Para este caso se cuenta con instituciones especializadas que brindan esta clase de información para actualizar a los participantes del proceso de comercialización; entre ellas se pueden mencionar: Instituto Nacional de Estadística (INE), Instituto de Comercialización Agrícola y Banco de Guatemala entre otros.

En la ejecución de este estudio la falta de colaboración por parte de las empresas dedicadas al cultivo de este producto dificulto la obtención de datos dado el celo con que guardan la información histórica respecto al precio.

Financiamiento

Es de vital importancia, sobre todo en el comienzo de cualquier actividad económica y en virtud de que la mayoría de productores del Municipio son de escasos recursos y no han tenido acceso a crédito en forma individual, no obstante, las perspectivas de financiamiento como grupo son alentadoras, al tener como base de financiamiento externo para dicha propuesta de inversión al Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL).

Otra fuente refinanciamiento es la interna, la que esta constituida por la aportación que harán cada uno de los socios para constituir formalmente al comité con lo cual establecerán la base fundamental de la propuesta de inversión.

Aceptación de riesgos

Es la aceptación de la posible perdida que se de en el proceso de comercialización de un producto por deterioro o daños.

Los riesgos de orden físico que se pueden mencionar son los siguientes: el climatológico, las enfermedades que atacan el mango y los daños provocados por el manipuleo necesario que debe recibir la fruta antes de enviarlo directamente al detallista.

En la producción de mango existen dos tipos de riesgos que se pueden establecer: el tratamiento de enfermedades y plagas, así como la posibilidad de deterioro en el corte de la fruta y el tratamiento de limpieza en el centro de acopio del comité.

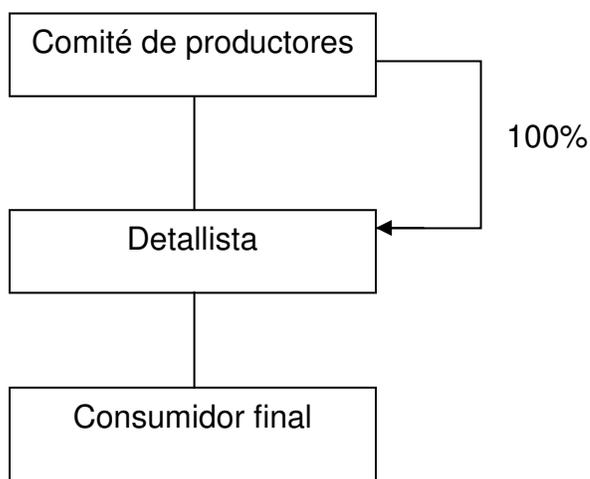
→ Operaciones de la comercialización

Estas se establecen a través de los canales de comercialización y los márgenes de comercialización los cuales se desarrollan a continuación.

- Canales de comercialización

La venta de Mango Tommy Atkins se realizará a través del comité de productores, quienes venderán el producto a los detallistas y plantas exportadoras, los que a su vez trasladarán el producto al consumidor final. A continuación se propone el siguiente canal de comercialización:

Gráfica 3
San Luis Jilotepeque - Jalapa
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Canales de Comercialización
Año 2002



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

La gráfica anterior indica que el sistema de comercialización posibilita una mayor participación del detallista y una mínima parte que es a través del comité directamente al consumidor final.

- Márgenes de comercialización

Se establecen al determinar la diferencia en el precio pagado por el consumidor y el recibido por el productor.

Cuadro 27
San Luis Jilotepeque-Jalapa
Proyecto: Producción Mango Tommy Atkins
Márgenes de Comercialización
Año 2,002
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento S/inversión	% de Participación
Productor	0.65					42
Detallista	1.55	0.90	0.11	0.79	122	58
Gastos de operación 12% sobre margen bruto			0.11			
TOTAL		0.90	0.11	0.79		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

En el cuadro anterior, se aprecian los márgenes brutos que se dan en el proceso de comercialización del Mango Tommy Atkins, desde el productor hasta el consumidor final, además, de la participación que tiene el productor en la determinación del precio, el cual es menor al del intermediario, quien es el que obtiene el mejor porcentaje de ganancia, después de deducidos los costos de mercadeo.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se indica el tamaño, la localización, los recursos y el proceso productivo.

4.5.1 Localización

Se seleccionó el caserío Culima, de la aldea Cushapa, lugar en el cual se ha cosechado este producto, que en su mayor parte es un terreno ondulado, que combinado con el clima y estructura del suelo, lo hacen apto para el cultivo del mango.

4.5.2 Tamaño

El espacio adecuado de una plantación, es el que conduce al mínimo costo unitario, para atender la demanda actual y a la vez que tenga la capacidad disponible para satisfacer la futura.

Cada manzana contará con una plantación de 109 árboles, la producción de ensayo es en el tercer año, en el cuarto año su rendimiento aproximado es de 381 quintales por manzana lo que hace un total de 3,810 con un incremento del 20% cada cosecha, la que se estabiliza en el quinto año de producción, lo cual genera para los años de vida del proyecto un total de 17526 quintales.

4.5.3 Recursos

Son todos aquellos que necesita el comité para operar eficientemente.

→ Humanos

Se contará con 20 productores, un administrador, al cual se le otorgará un salario, los puestos de encargado de ventas y bodega estarán desempeñados por los mismos socios de forma rotativa y no obtendrán remuneración, el contador y los jornaleros serán contratados externamente; esta inversión asciende a Q. 32,407.00 anuales, además, de los asesores del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y de la Asociación Gremial de Exportadores de Productores no Tradicionales (AGEXPRONT).

→ Físicos

Representan los bienes materiales necesarios, para un buen desempeño del comité, como: 10 manzanas de terreno, que serán proporcionadas por los asociados, edificios e inmuebles, equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, alquiler de un local para oficina y centro de acopio, papelería y útiles, cantidad que se estima en Q290,866.

→ **Financieros**

Para el financiamiento interno, cada socio debe aportar media manzana de terreno valorada en Q.4,000.00 y Q.9,000.00 en efectivo que sumados hacen Q.13,000.00 como inversión inicial, lo que a su vez totaliza Q.260,000.00; además se solicitará un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S. A., por Q.75,000.00, los requisitos que deben cumplir son: fotocopia de constancia de ingresos y de cedula de cada uno de los miembros, escritura original libre de hipoteca.

4.5.4 Proceso productivo

A continuación se muestran las etapas del proceso productivo: Preparación del terreno, siembra, riego, fertilización, control de malezas, poda, control de plagas y cosecha.

→ **Preparación del terreno**

Después del trazado de la plantación, de acuerdo con el sistema de siembra escogido, se hacen hoyos de aproximadamente 50 centímetros de profundidad, porque permiten una buena expansión de las raíces.

→ **Siembra**

Dependerá de la topografía del terreno, variedad, manejo y uso de maquinaria para las labores agrícolas a realizar, la distancia que se usará será de ocho por ocho metros.

→ **Riego**

Éste es especialmente crítico para árboles jóvenes, establecidos antes de iniciar la producción, después es indispensable para el cuaje y crecimiento de la fruta.

→ **Fertilización**

Es importante que se realicen muestreos tanto de suelos, como foliar, para determinar el estado nutricional de la plantación y de acuerdo a esto, establecer un programa de nutrición de las plantas.

→ **Control de malezas**

En terrenos planos se puede realizar con chapeadoras o rastras, en caso de no sembrar cultivos anuales en las entrecalles durante los primeros años.

→ **Podas**

Se pueden clasificar de acuerdo a la función: de formación, de sanidad, rejuvenecimiento, árboles en producción, de apertura de copa y para disminuir el tamaño de la copa.

→ **Control de plagas**

Existen varios tipos que dañan el cultivo del mango Tommy, entre las más comunes están, la mosca de la fruta, la cochinilla harinosa, la papalota, araña roja y hormigas.

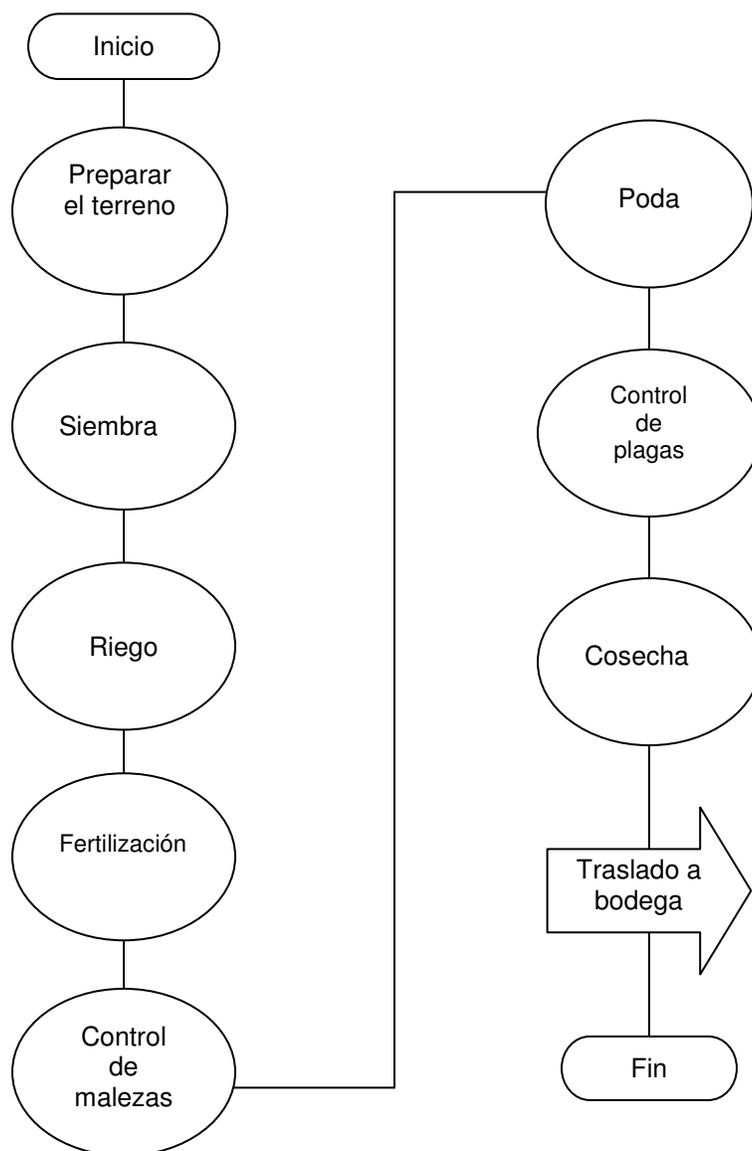
→ **Cosecha**

La fruta se debe de recoger sazona, esto ocurre al cambiar de coloración la cáscara.

Se deben obtener una muestra del grado de maduración, si la pulpa cerca de la semilla comienza a tomar un color amarillento, la fruta ha alcanzado la madurez fisiológica.

A continuación se muestra de forma gráfica el proceso productivo.

Proyecto: Producción de mango Tommy Atkins
Diagrama del proceso productivo
Año 2002



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

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

“La coordinación de las actividades de todos los individuos que integran una empresa, se da 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”.⁹

Esta propuesta es una contribución a los productores de Mango Tommy Atkins, para que puedan producir con mayor eficiencia y que tengan mejores bases legales y administrativas, para comercializar el producto. Establece en sus políticas el cumplimiento de todos los lineamientos legales para operar a nivel nacional e internacional. A continuación se mencionan las normas internas y externas que la regirán.

- **Internas**

Debe estar compuesta por normas, reglamentos y estatutos que delimiten el actuar de las personas que laboren en el comité, tanto en el área administrativa, como productiva.

- **Externas**

Se deben considerar las leyes vigentes en el ámbito nacional, es decir, que afectan el entorno externo que conforma la organización, las cuales son:

La Constitución Política de la República de Guatemala, en sus artículos 34 y 43, que se refieren al derecho de asociación y libertad de industria, comercio y trabajo respectivamente.

Decreto Gubernativo 58–88, que norma la forma de recaudación y manejo de los fondos del Comité.

⁹ FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Apuntes de Administración I, Primera parte, Primera Edición,

Artículos 368 y 372 del código de comercio, respecto a contabilidades y autorización de libros.

Código de trabajo, artículo 18, 103, 138 y 139, referente a contrato Individual del trabajo, salario mínimo y trabajo agrícola y ganadero.

Obligaciones y contratos mercantiles en particular, capítulo único del Código de Comercio.

Acuerdo Gubernativo 697-93, en donde se norman las condiciones de su constitución.

Decreto Gubernativo 2082, artículo tercero, establece que únicamente la Gobernación Departamental, tiene la facultad para autorizar sus actividades.

Ley del impuesto al Valor Agregado, Decreto No. 27-92 y sus reformas, al gravar las ventas y el pago de impuestos

Ley del impuesto sobre la Renta Decreto No. 26-92 y sus reformas, en lo relativo al pago administrativo del impuesto y su forma de pago.

El Decreto 6-91 del Congreso de la República, Código Tributario, artículo 112 y 120 donde se indica, que los contribuyentes están obligados a facilitar las determinación tareas de, recaudación, fiscalización e investigación que realice la administración tributaria, llevar los libros y registros referentes a las actividades y operaciones que se vinculen con la tributación.

Los requisitos de inscripción son los siguientes:

Formulario SAT 0013, al cual debe adjuntarse: el original o fotocopia legalizada y simple de la cédula de vecindad del representante legal o de su pasaporte, en caso de ser extranjero. El original o fotocopia legalizada y simple del acta de constitución, debidamente inscrita en Gobernación Departamental. Los estatutos, si no estuvieran incluidos en el acta. Original y fotocopia simple del nombramiento del representante legal.

Para la autorización, impresión y uso de facturas, se debe presentar el formulario SAT-0042.

Habilitación del libro de compras y ventas, se realiza a través del formulario SAT-0052. Para el registro de sus operaciones, en el caso de las ventas quedan obligados a extender la factura autorizada y para sus operaciones de compras, deberán exigirla por la adquisición de bienes o servicios.

4.6.1 Organización propuesta

En este caso el tipo de organización que se propone es el comité.

4.6.2 Justificación

Por medio del comité, se tendrá personalidad jurídica, reconocida por el Ministerio de Gobernación, hecho que les permitirá disponer de beneficios que existen para promover el desarrollo productivo, social y económico, como el financiamiento externo, programas de asesoría y capacitación a las diferentes entidades públicas o privadas.

4.6.3 Objetivos

A continuación se detallan los siguientes:

→ **General**

Diversificar la producción agrícola, por medio del comité de pequeños productores, para generar empleo e ingresos y por ende un mejor nivel de vida para los habitantes del Municipio.

→ **Específicos**

Organizar a los pequeños agricultores a través del comité del caserío Culima para la optimización de los recursos naturales, humanos, físicos y financieros disponibles en la región.

Determinar los canales de comercialización adecuados a través de la investigación de mercados, para contribuir a incrementar los beneficios de los socios del comité.

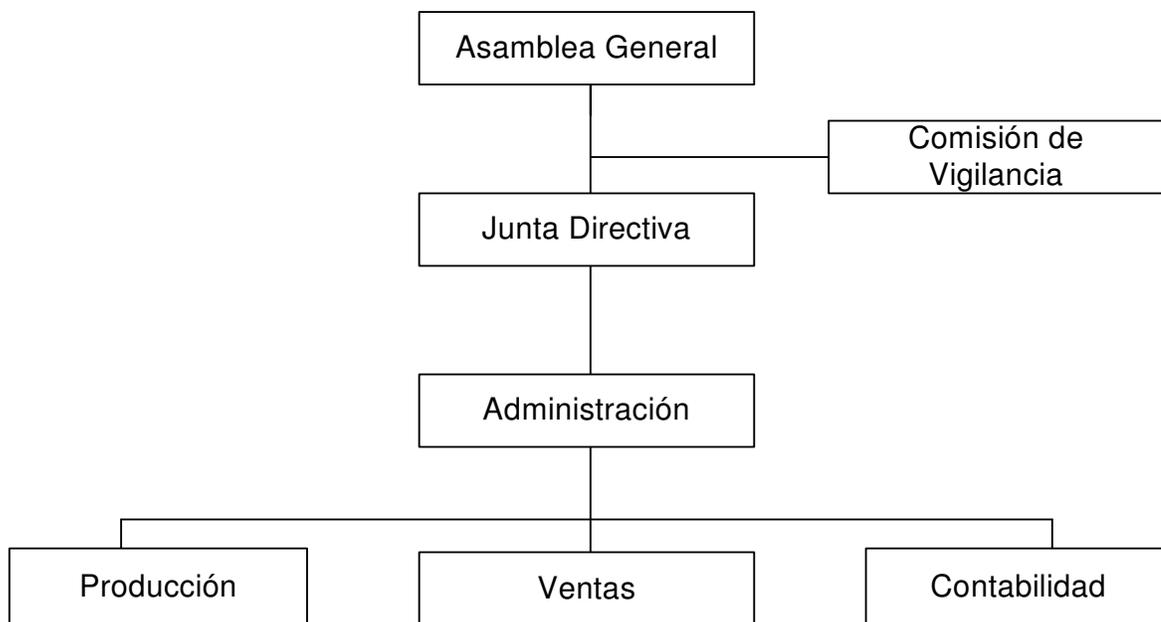
Brindar asistencia técnica, a través de capacitación, para incrementar la productividad y la calidad del mango Tommy Atkins.

4.6.4 Diseño organizacional

Un organigrama es “la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas y de las relaciones que guardan entre sí los órganos que la integran. Contiene así los agrupamientos de las actividades básicas de los departamentos y otras unidades, así como también, las principales líneas de autoridad y responsabilidad que existe entre unidades”¹⁰.

¹⁰FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Material Bibliográfico de apoyo para el curso Administración II, Volumen 2, segunda edición, Editorial Universitaria, Guatemala 1,997, pág. 1.

Gráfica 5
 Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa
 Proyecto: Producción de mango Tommy Atkins
 Diseño organizacional
 Año 2002



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

4.6.5 Funciones básicas

Para una mejor comprensión, a continuación se definen las funciones básicas de cada uno de los departamentos que integrarán el comité.

→ **Asamblea General**

Conocer y resolver todos los asuntos relacionados con el funcionamiento del comité, además de elegir a los miembros de la Junta Directiva, aprobar los reglamentos y normas que rijan internamente y el estado de resultado de pérdidas y ganancias, así como el balance general.

→ **Comisión de Vigilancia**

Controlar y fiscalizar las funciones y operaciones del comité

→ **Administración**

Velar por que las normas, reglamentos y estatutos aprobados por la Asamblea General, se conozcan y se cumplan.

→ **Administración**

Planificar, ejecutar y controlar las funciones de las unidades administrativas y operativas, a fin de optimizar los recursos y obtener mayores beneficios.

→ **Producción**

Presentar y ejecutar el plan de producción.

→ **Ventas**

Planificar y ejecutar el plan anual de ventas, celebrar contratos y negociaciones, así como la búsqueda y apertura de nuevos mercados a nivel nacional e internacional.

→ **Contabilidad**

Llevar registros y controles contables, elaborar y resguardar la información requerida a lo establecido al Código de Comercio, Decreto 2-70, en sus Artículos 368-370, 373-384.

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

Permite determinar la cantidad de dinero necesaria para iniciar el proyecto.

4.7.1 Inversión fija

Son todos los bienes indispensables para la instalación, equipamiento y funcionamiento de la propuesta. Para efectuar este análisis se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 28
Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa
Proyecto: Producción de mango Tommy Atkins
Inversión fija
una cosecha – diez manzanas

Cantidad	Concepto	Precio unitario	Valor total	% deprec.	Deprec. acumulada	Valor neto
10	Terrenos	8,000	80,000			80,000

1	Bombas de agua	12,000	12,000	20	7,200	4,800
	Equipo agrícola		7,920	20	4,752	3,168
8	Bombas de fumigar	400	3,200			
12	Carretillas de mano	160	1,920			
80	Cajas plásticas	35	2800			
	Herramientas		2,288	25	1,716	572
16	Azadones	45	720			
16	Palas	25	400			
16	Machetes	18	288			
16	Limas	5	80			
16	Tijeras de podar	50	800			
	Mobiliario y equipo		2,500	20	1,560	1,000
1	Escritorios	500	500			
10	Sillas plásticas	30	300			
1	Máquina de escribir	800	800			
1	Sumadora	200	200			
1	Archivo de metal	700	700			
	Gastos de organización		4000	20	2,400	1,600
	Inversión en plantación		199,726			199,726
Total			301,655		17,628	290,866

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

El cuadro anterior muestra todo el equipo necesario para la preparación del suelo, siembra, cultivo, mantenimiento y cosecha del mango. También incluye el terreno que aportará cada miembro del comité, así como las bombas de agua, que servirán para el riego del cultivo.

4.7.2 Inversión circulante

Incluye los recursos para la producción y distribución del mango, hasta que el proyecto genere los ingresos que permitan financiar los ciclos productivos siguientes

Cuadro 29
San Luis Jilotepeque – Jalapa
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Inversión en Capital de Trabajo
Una Cosecha - Diez Manzanas

Descripción	Medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Nitrogenado	Quintal	12	68	816

Fertilizantes	Quintal	28	71	1,988
Insecticidas	Litro	8	33	264
Sistemáticos	Litro	14	65.59	918
Fungicidas	Litro	16	52.65	842
Herbicidas	Litro	10	21.21	212
Total de insumos				5,040
Fertilización	Jornal	20	27.5	550
Limpias	Jornal	40	27.5	1,100
Podas	Jornal	20	27.5	550
Riego	Jornal	2	27.5	55
Cosecha	Jornal	115	27.5	3,163
Bono incentivo		197	8.333	1,642
Séptimo día		6	7,060	1,177
Total de mano de obra directa				8,237
Cuota patronal		0.1267	6,595	836
Prestaciones laborales		0.3055	6,595	2,015
Imprevistos 10%			16,138	1,614
Total de costos indirectos variables				4,465
Sueldos de administración				13,000
Bono incentivo administración				3,000
Cuota patronal administración				1,647
Prestaciones laborales				3,972
Alquiler oficina y bodega				3,000
Energía eléctrica				1,200
Papelería y útiles				573
Total gastos de administración				26,392
Total capital de trabajo				44,134

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

En el cuadro anterior, se observa que los insumos representan el 11%, la mano de obra directa el 19%, gastos de administración 60% y los costos indirectos variables el 10% de la inversión en capital de trabajo; éstos son necesarios para la puesta en marcha del proyecto de la producción de Mango Tommy Atkins.

4.7.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija y de capital de trabajo; refleja todos los recursos que necesitan, para iniciar sus operaciones durante el primer año. En el siguiente cuadro se muestran los rubros que la conforman.

Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
 Proyecto: Producción de mango Tommy Atkins
 Inversión total
 una cosecha - diez manzanas

Descripción	Total
Inversión fija	290,866
Capital de trabajo	44,134
Inversión total	335,000

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

El cuadro anterior refleja que la inversión fija comprende un 87% y el capital de trabajo el 13% restante del total de la inversión que se necesita para iniciar el proyecto.

4.7.4 Fuentes de financiamiento

La ejecución del proyecto se llevará a cabo de la siguiente manera:

→ Fuente interna

Los miembros del comité serán 20, los cuales aportarán media manzana de terreno valorada en Q.4,000.00 y una cuota de Q.9,000.00, esto hace un total de Q.13,000.00 por cada productor, para hacer un total de Q260,000.00.

→ Fuente externa

Se solicitará un préstamo a BANRURAL, por la cantidad de Q.75,000.00 a una tasa del 21% anual, a un plazo de cinco años.

Municipio de San Luis Jilotepeque - Jalapa
 Proyecto: Producción de mango Tommy Atkins
 Participación del financiamiento
 Año 2002

Descripción	Total
Aportación de socios	260,000.00
Préstamo BANRURAL	75,000.00
Total	335,000.00

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

En el cuadro anterior, se observa que la aportación de los miembros del comité, es a través de una manzana de terreno y una parte en efectivo que sumados hacen un total del 78%, mayor que el financiamiento externo que es del 22%.

4.7.5 Costos y precios

Es el conjunto de esfuerzo humano y recursos financieros que intervienen en la producción del mango, los cuales están conformados por los insumos, mano de obra directa y gastos indirectos variables.

El precio será de Q 65.00 el quintal, el que se maneja actualmente en el mercado oscila entre Q.60.00 y Q.70.00.

Cuadro 32
 Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa
 Proyecto: Producción de mango Tommy Atkins
 Costo directo de producción proyectado
 (Cifras en quetzales)

Concepto	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Total
<u>Insumos</u>					
Nitrogenado	816	516	516	316	2,164
Fertilizantes	1,988	1,200	1,988	1,200	6,376
Insecticidas	264	264	264	264	1,056
Sistemáticos	918	518	518	400	2,354
Funguicidas	842	842	1,000	1,000	3,684
Herbicidas	212	212	375	375	1,174
Total de insumos	5,040	3,552	4,661	3,555	16,808
<u>Mano de obra directa</u>					
Fertilización	550	413	413	523	1,899
Limpias	1,100	1,100	963	963	4,126
Podas	550	634	743	825	2,752
Riego	55	55	0	0	110
Cosecha	3,163	3,795	4,565	4,565	16,088
Bono incentivo	1,642	1,817	2,025	2,083	7,767
Séptimo día	1,177	1,302	1,452	1,493	5,424
Total de mano de obra directa	8,237	9,116	10,161	10,452	37,966
<u>Costo indirecto variable</u>					
Cuota Patronal	836	925	1,031	1,060	3,852
Prestaciones laborales	2,015	2,230	2,486	2,557	9,288
Imprevistos 10%	1,614	1,582	1,834	1,762	6,794
Total costo indirecto variable	4,465	4,737	5,351	5,379	19,934
Costo directo de producción	17,742	17,405	20,173	19,386	74,708

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

El cuadro anterior, muestra el costo directo del cultivo mango Tommy, Se presenta proyectado a cuatro años después del inicio de cosecha.

4.7.6 Estados financieros proyectados

Se utilizan para exponer la situación de los recursos económicos y financieros de la propuesta, fundamentados en los registros contables.

→ Estado de resultados proyectado

Muestra los ingresos, costos, gastos de operación y financieros en que se incurrirá durante la vida útil del proyecto, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 33
Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa
Proyecto: Producción de mango Tommy Atkins
Estado de resultados proyectado
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ventas (Q65.00 por quintal)	247,650	297,180	356,590	427,895
(-) Costo directo de producción	17,742	17,405	20,173	19,386
Ganancia marginal	229,908	279,775	336,417	408,509
(-) Costos fijos de producción	24,529	23,957	19,973	19,973
Depreciación equipo agrícola	1,584	1,584	0	0
Depreciación bomba de agua	2,400	2,400	0	0
Depreciación herramientas	572	0	0	0
Amortización costo de plantación	19,973	19,973	19,973	19,973
(-) Costos administrativos	34,892	32,492	31,192	31,192
Depreciación mobiliario y equipo	500	500	0	0
Amortización gastos de organización	3,200	800	0	0
Servicios contables	4,800	4,800	4,800	4,800
Sueldos de administración	13,000	13,000	13,000	13,000
Bono incentivo admón.	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal admón.	1,647	1,647	1,647	1,647
Prestaciones laborales	3,972	3,972	3,972	3,972
Alquiler oficina y bodega	3,000	3,000	3,000	3,000
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200
Papelería y útiles	573	573	573	573
Ganancia en operación	170,487	223,326	285,252	357,344
(-) Gastos financieros				
Intereses sobre préstamo	15,750	12,600	9,450	6,300
Ganancia antes del ISR	154,737	210,726	275,252	351,044
(-) ISR 31%	47,968	65,325	85,328	108,824
Ganancia neta	106,769	145,401	189,924	242,220

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El cuadro anterior, refleja las ganancias netas proyectadas del cuarto al séptimo año, después de rebajar los costos y gastos del respectivo período, adicionalmente la amortización del 10% de la acumulación de costos de los tres primeros años en que no hay producción. Para el año cuatro la ganancia es de 43% y para el séptimo es del 57%.

4.8 EVALUACIÓN

Representa el análisis técnico que se hace acerca del funcionamiento del proyecto, en el campo económico, social y ambiental.

4.8.1 Financiera

Es la evaluación económica que se hace de la producción, para lo cual se utilizará el método de evaluación simple (herramientas simples):

→ Valor actual neto

El valor actual neto o presente, es una herramienta de análisis que se usa para actualizar los beneficios que genera un proyecto para evaluarlo, este método persigue determinar el valor del dinero en el tiempo, es decir establece lo que valdría el día de hoy una suma de dinero a recibir en el futuro. A continuación se da a conocer el cuadro siguiente:

Cuadro 34
Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa
Proyecto: Producción de mango Tommy Atkins
Valor actual neto
Periodo: 2002 – 2006
(Cifras en quetzales)

Año	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 21%	Ingresos netos actualizados	Egresos netos actualizados	Valor actual neto
-----	----------	---------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-------------------------

0		335,000	1.0000		335,000	-335,000
1	247,650	140,881	0.8264	204,669	116,431	84,846
2	297,180	151,779	0.6830	202,978	103,667	103,685
3	356,590	166,666	0.5644	201,286	94,074	111,044
4	427,895	185,675	0.4665	199,616	86,619	114,977
5	513,500	201,036	0.3855	197,976	77,508	117,519
Totales				1,006,525	813,299	176,599
TREMA						21%

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

Luego de realizar la evaluación del valor actual neto, se determinó que el proyecto es rentable, porque existe un valor positivo del 53% con relación a la inversión después de cubrir la tasa de interés requerida.

→ Tasa interna de retorno

Se define como un criterio para evaluar, el retorno porcentual que en promedio anual rinde la inversión, se evalúan los beneficios de su vida útil proyectada. La fórmula para determinar este análisis es la siguiente:

$$TIR = R + (R2-R1) \left\{ \frac{VAN +}{(VAN +) - (VAN -)} \right\}$$

Cuadro 35
Municipio de San Luis Jilotepeque – Jalapa
Proyecto: Producción de mango Tommy Atkins
Tasa interna de retorno
Período: 2002 –2006
(Cifras en quetzales)

Año	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 40.85%	Ingresos netos actualizado	Egresos netos actualizado	Valor actual neto
-----	----------	---------	-----------------------------------	----------------------------	---------------------------	-------------------

0		335,000	1.000000		335,000	-335,000
1	247,650	140,881	0.709975	175,825	100,022	72,242
2	297,180	151,779	0.504065	149,798	76,506	75,168
3	356,590	166,666	0.357873	127,614	59,645	68,545
4	427,895	185,675	0.254081	108,720	47,177	60,430
5	513,500	201,036	0.180391	92,639	36,265	52,591
Totales				654,596	654,615	(27)
TIR						40.85%

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

De acuerdo a los datos obtenidos se determinó que el retorno porcentual del proyecto en promedio es del 40.85%, esto demuestra que se encuentra arriba de la tasa de rendimiento mínima aceptada TREMA que es del 21%, por lo que se considera factible y por lo tanto aceptado.

→ Relación beneficio costo

Este método busca evaluar el proyecto a través de los ingresos y los costos, se establece cuando la relación da un resultado superior a la unidad, se considera favorable, porque demuestra que los ingresos que genera el proyecto son superiores a los costos que absorben sus operaciones, la formula a utilizar es la siguiente:

$$\text{REL. B/C} = \frac{\text{Van ingresos brutos}}{\text{Van costos / gastos brutos}}$$

$$\text{Rel. C/B} = \frac{\text{Q. 1,006,525.00}}{\text{Q. 813,299.00}} = \text{Q.1.24}$$

El resultado indica que el proyecto es factible, ya que los ingresos que generan sus operaciones, cubren los costos y gastos, con Q 0.24 por cada quetzal invertido.

4.8.2 Social

El mango Tommy por ser una fruta que se utiliza para uso doméstico e industrial, resulta ser un producto muy rentable, con una excelente demanda nacional e internacional. Se espera generar un total de 21 empleos fijos y adicionalmente, mano de obra temporal en las diez manzanas a cultivar, ayuda a la ecología por la reforestación del área a sembrar, con ello se lograría una mejor precipitación pluvial que favorecerá la agricultura en general y evitará la erosión de los suelos.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el Municipio de San Luis Jilotepeque, se presentan las siguientes conclusiones:

1. La tierra se encuentra concentrada en un número reducido de propietarios, mientras que la mayor parte de la población disponen únicamente de pequeñas microfincas, en donde cultivan maíz y frijol, que utilizan principalmente para el consumo familiar.
2. El desarrollo social y económico del Municipio, depende básicamente de la participación de los tres sectores productivos, con mayor auge el primario, que tiene una participación del 77.6%, el secundario con el 6% y el terciario el 16.4%, esto refleja que el mayor porcentaje de pobladores se dedican a las actividades agrícolas; sin embargo, la falta de capital, organización, extensiones de tierra y tecnología, han limitado su crecimiento y productividad.
3. A través del estudio se determino que los artesanos carecen del apoyo de instituciones que les proporcionen asesoría técnica y financiera para comercializar adecuadamente sus productos, tanto nacional como internacionalmente.
4. Después de realizar el diagnostico del Municipio, se observo que no cuentan con proyectos productivos que permitan el desarrollo de los diferentes sectores y por consiguiente el bienestar socioeconómico de la población.

RECOMENDACIONES

Después de describir las conclusiones del estudio efectuado, se presentan a continuación las siguientes recomendaciones:

1. Que los productores, se organicen en comités y soliciten a instituciones como FE Y ALEGRIA, ADAM/ ACT, ayuda técnica y financiera, para aprovechar de mejor manera el recurso tierra con que cuenta el Municipio, esto contribuirá al bienestar socioeconómico de la población en general.
2. Que los productores que intervienen en los tres sectores, se organicen en comités y gestionen ante ASPEDEGUA, GÉNESIS EMPRESARIAL, asistencia técnica y financiera, para aumentar la productividad y mejorar la calidad de los productos, esto contribuirá al incremento de sus ingresos y por ende el nivel de vida de los habitantes del Municipio.
3. Que las alfareras, se organicen en una cooperativa y soliciten a FE Y ALEGRIA, ADAM/ ACT, asesoría técnica y financiera, para producir y comercializar sus artículos de forma adecuada, esto contribuirá a generar empleos e ingresos, directamente a 25 familias de productoras de alfarería.
4. Que los agricultores del caserío Culima, aldea Cushapa, se organicen en un comité y soliciten a ASPEDEGUA Y GÉNESIS EMPRESARIAL, asesoría técnica y financiera, para diversificar la producción e incrementar el nivel de ingresos y empleo.

ANEXOS

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COOPERATIVA LA ALFARERA, R. L.
MUNICIPIO DE SAN LUIS JILOTEPEQUE, JALAPA**

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos, es una herramienta de organización que describe en forma clara y técnica todas las actividades inherentes a un trabajo determinado, desde la etapa inicial hasta su conclusión, para tal efecto se desarrolla una serie de procesos, los cuales evitan pérdida de tiempo y ahorro de los diferentes costos de operación.

El presente manual, comprende los procedimientos de venta a minoristas y quema y acopio de artículos de barro, para la Cooperativa La Alfarera, R. L., los cuales se consideran necesarios para el buen funcionamiento de la organización.

➔ OBJETIVOS

- Contar con una guía técnica, que de a conocer los pasos que deben ejecutarse en la realización normal de las diversas operaciones.
- Evitar la realización de tareas innecesarias o que dupliquen esfuerzos en la consecución de un mismo fin.
- Establecer condiciones uniformes de comportamiento laboral y de entendimiento operativo.

➔ NORMAS DE APLICACIÓN

- El presente manual, deberá ser revisado periódicamente y podrá ser objeto de modificaciones, cuando las autoridades de la cooperativa así lo consideren.
- La Junta Directiva, por medio de la comisión de vigilancia, supervisará el cumplimiento de las normas y procedimientos.

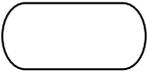
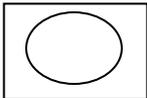
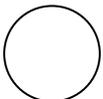
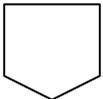
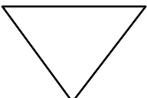
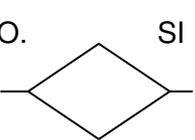
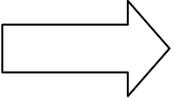
- Cada empleado es responsable ante el superior de observar las reglas y disposiciones emanadas de la autoridad competente.

→ **CAMPO DE APLICACIÓN**

El manual de normas y procedimientos, será utilizado por el personal involucrado en la venta de la producción de las alcancías, Junta Directiva y las diferentes unidades administrativas.

→ **SIMBOLOGÍA UTILIZADA**

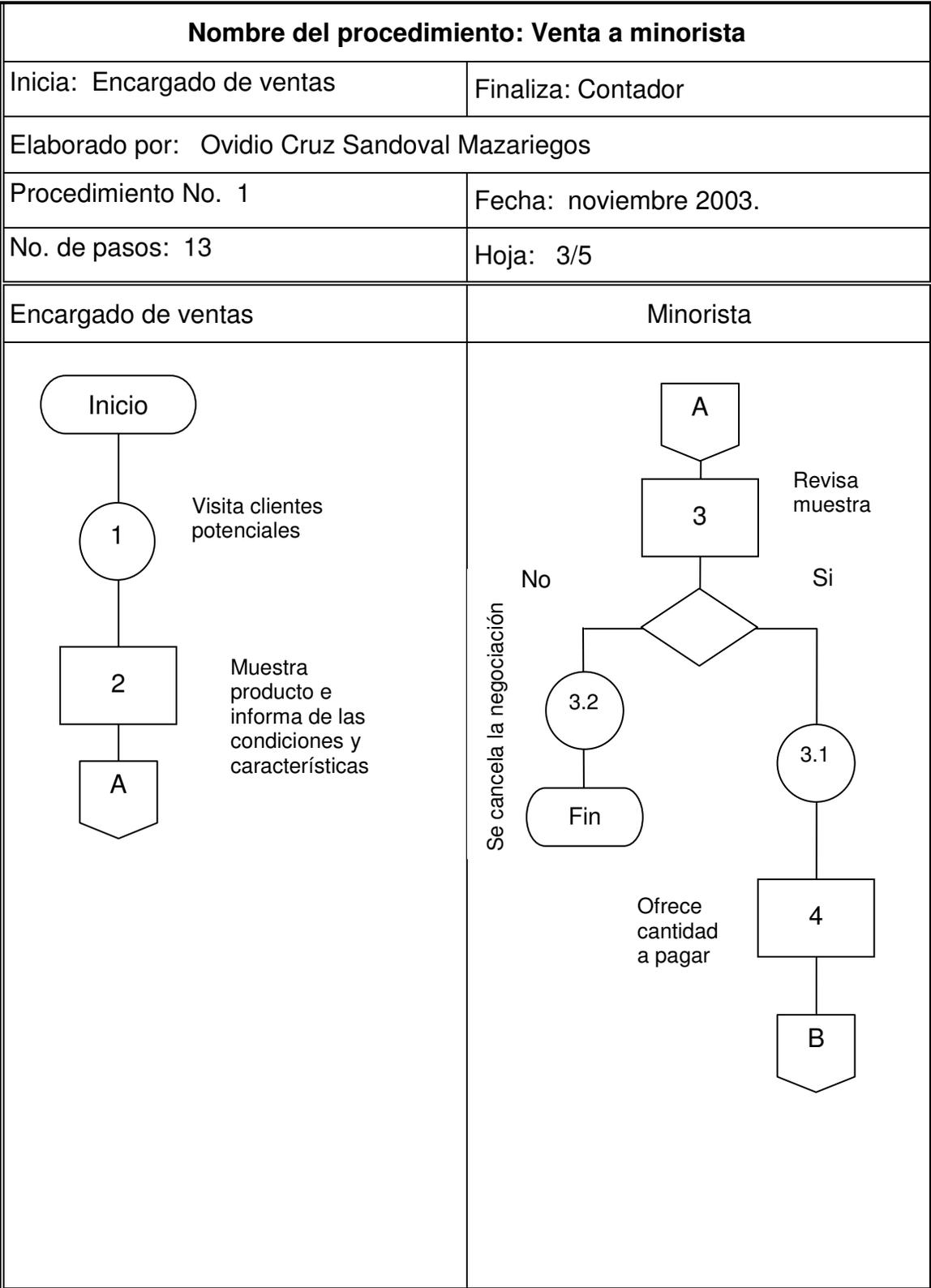
Con el propósito de lograr fluidez y eficiencia administrativa en el desarrollo de las actividades de la organización, se utilizó la siguiente simbología.

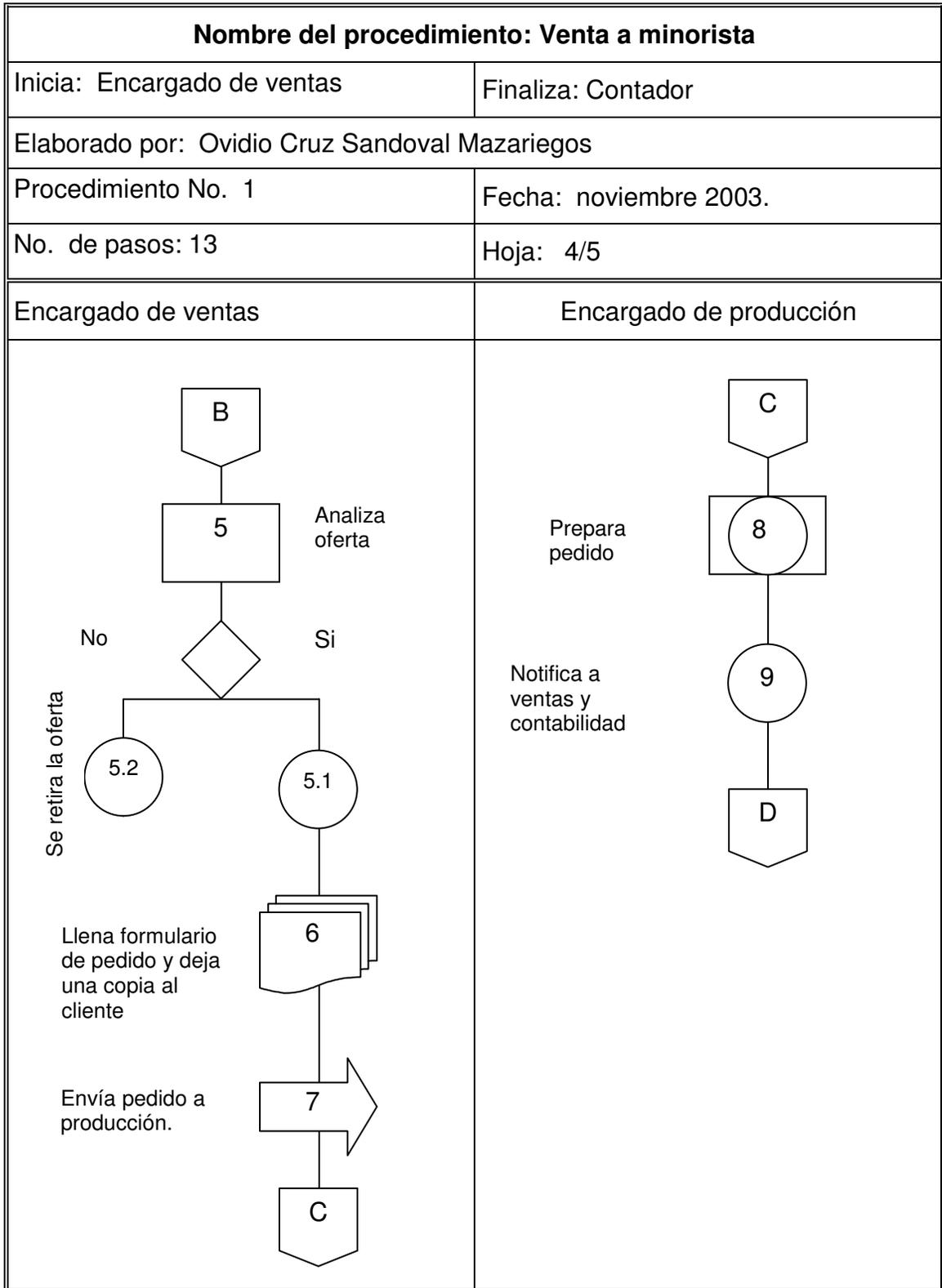
SIMBOLOGÍA		
Símbolo	Nombre	Descripción
	Inicio/ final	Inicio o fin de un procedimiento.
	Operación e inspección	Se utiliza cuando hay varias actividades que se ejecutan al mismo tiempo y a una misma persona en un mismo lugar.
	Operación	Operación combinada mediante la realización de dos tareas a la vez.
	Inspección/ Revisión	Muestra la inspección, revisión o verificación al comprobar algún paso del procedimiento.
	Conector	Se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo de determinada área y pasa a otra distinta.
	Archivo Definitivo	Significa archivo de papelería o formularios
	Decisión/ alternativa	Que se consideran en un procedimiento, en la derecha cada acción positiva y en la izquierda la negativa.
	Traslado	Acción de enviar documento a otro departamento.
	Documentos	Se utiliza para identificar hojas, documentos, libros y formularios.

Nombre del procedimiento: Venta a minorista	
Inicia: Encargado de ventas	Finaliza: Contador
Elaborado por: Ovidio Cruz Sandoval Mazariegos	
Procedimiento No. 1	Fecha: noviembre 2003.
No. de pasos: 13	Hoja: 1/5
<p>→ Objetivos del procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la cantidad de producto disponible para la venta. - Llevar control del volumen de ventas y el ingreso que representa. - Determinar volumen de producción vendido. - Captar ingresos por medio de la distribución del 80% a los minoristas. <p>→ Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar calidad y características del producto con ocho días de anticipación a la entrega. - Llevar registros contables en libros de venta correspondiente. - Llenar correctamente los formularios por ejemplo: de pedido, recibos de caja, despachos y otros. 	

Nombre del procedimiento: Venta a minorista		
Inicia: Encargado de ventas		Finaliza: Contador
Elaborado por: Ovidio Cruz Sandoval Mazariegos		
Procedimiento No. 1		Fecha: noviembre 2003.
No. de pasos: 13		Hoja: 2/5
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de ventas	1	Visita clientes potenciales
	2	Muestra producto e informa de calidad, precios, características, condiciones de venta y fechas de entrega.
	3	Revisa muestra y decide compra
Minorista	3.1	Si reúne requisitos, se inicia negociación y pasa al inciso 4.
	3.2	Si no, se cancela la negociación.
Encargado de ventas	4	Ofrece cantidad a pagar por medio del método de regateo.
	5	Analiza oferta
	5.1	Si el precio que ofrece el minorista es razonable, se acepta, y pasa al numeral 6.
	5.2	Si no, se retira la oferta.
	6	Llena formulario de pedido, y da una copia al cliente.

Encargado de ventas	7	Entrega pedido a producción, para que se verifique existencia y se prepare el envío.
Encargado de producción	8	Verifica existencia y prepara pedido
	9	Notifica al encargado de ventas, para el despacho y al de contabilidad para emitir factura.
Contabilidad	10	Factura pedido y entrega original y copia a Encargado de ventas
Encargado de ventas	11	Entrega pedido, recibe pago y traslada a contabilidad con la factura cancelada.
Contabilidad	12	Recibe pago y registra la venta.
	13	Archiva copia de factura.





Nombre del procedimiento: Venta a minorista

Inicia: Encargado de producción

Finaliza: Contador

Elaborado por: Ovidio Cruz Sandoval Mazariegos

Procedimiento No. 1

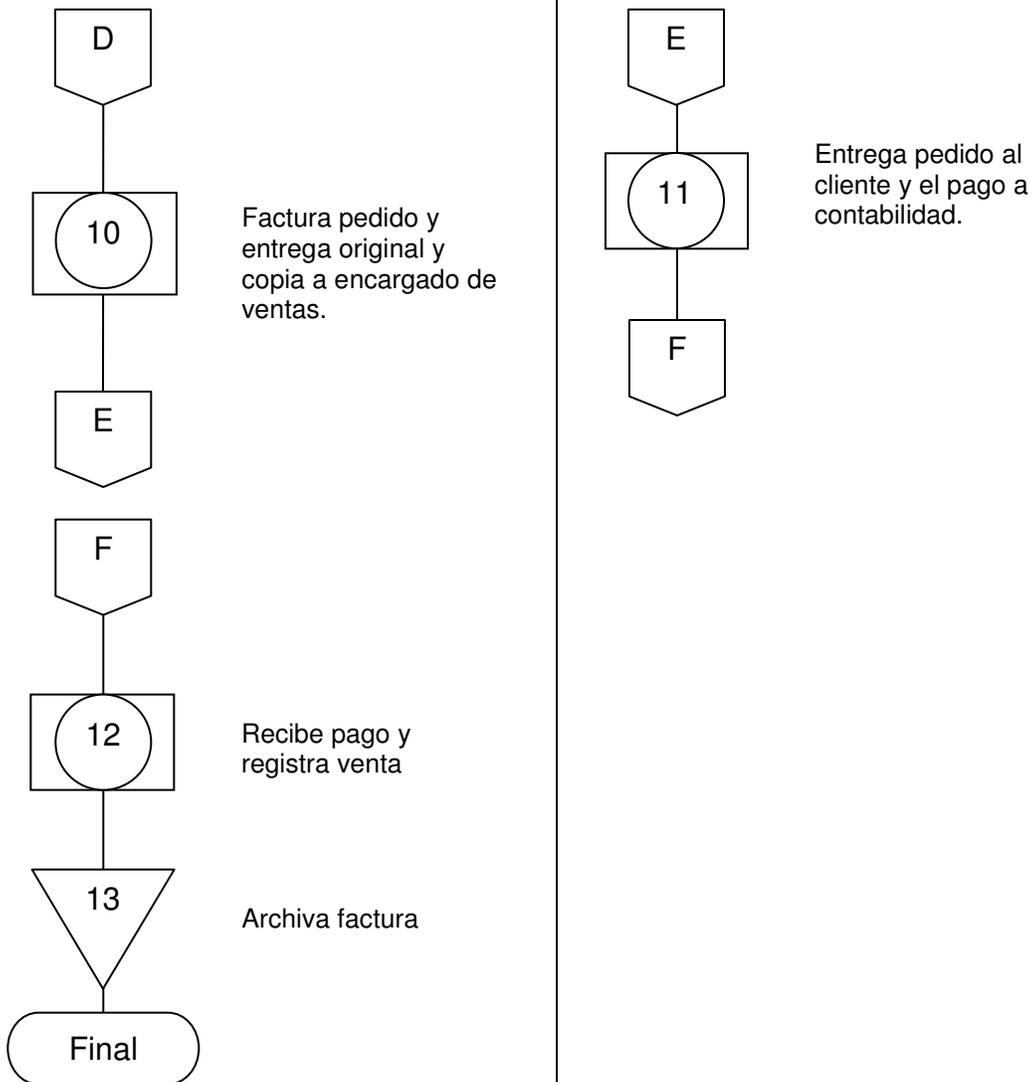
Fecha: noviembre 2003.

No. de pasos: 13

Hoja: 5/5

Contador

Encargado de ventas



Nombre del procedimiento: Quema y acopio de artículos de barro	
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Contador
Elaborado por: Ovidio Cruz Sandoval Mazariegos	
Procedimiento No. 2	Fecha: noviembre 2003.
No. de pasos: 10	Hoja: 1/4
<p>➔ Objetivos del procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar de forma ordenada el proceso de elaboración y tallado. - Determinar el volumen a vender, para estimar la producción. - Evitar pérdidas, debido al mal cuidado de la producción. <p>➔ Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contar con un plan de producción por tiempo, área y la calidad del producto. - Establecer el lugar donde se acopiará la producción. - Mantener existencia y verificar la disponibilidad de las artesanías, en las diferentes presentaciones. 	

Nombre del procedimiento: Quema y acopio de artículos de barro		
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Encargado de producción
Elaborado por: Ovidio Cruz Sandoval Mazariegos		
Procedimiento No. 2		Fecha: noviembre 2003.
No. de pasos: 10		Hoja: 2/4
Puesto	Paso No.	Actividad
Encargado de producción	1	Prepara los dos hornos de ladrillo accionados con gas.
	2	Revisa proceso de quema.
	3	Verifica que se cuente con los insumos necesarios.
Alfareras	4	Realizan la quema.
	5	Limpian las artesanías y las colocan en canastos.
	6	Se trasladan los canastos, al lugar de acopio y sala de venta, de la cooperativa.
Encargado de producción	7	Revisa y cuenta artículos, por tamaño y diseño.
	8	Ingresa datos a inventario.
	9	Envía copia al encargado de ventas y administrador.
	10	Archiva original.

Nombre del procedimiento: Quema y acopio de artículos de barro	
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de producción
Elaborado por: Ovidio Cruz Sandoval Mazariegos	
Procedimiento No. 2	Fecha: noviembre 2003.
No. de pasos: 10	Hoja: 3/4
Encargado de producción	Alfareras
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --- T1[Prepara hornos para la quema] 1 --> 2[2] 2 --- T2[Revisa proceso de quema] 2 --> 3((3)) 3 --- T3[Verifica que se disponga de los insumos necesarios] 3 --> A[A] </pre>	<pre> graph TD A[A] --> 4((4)) 4 --- T4[Realizan la quema] 4 --> 5((5)) 5 --- T5[Limpia artesanías y las colocan en canastos] 5 --> 6[6] 6 --- T6[Trasladan canastos a centro de acopio] 6 --> B[B] </pre>

Nombre del procedimiento: Quema y acopio de artículos de barro	
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de producción
Elaborado por: Ovidio Cruz Sandoval Mazariegos	
Procedimiento No. 2	Fecha: noviembre 2003.
No. de pasos: 10	Hoja: 4/4
Encargado de producción	Alfareras
<pre> graph TD B{{B}} --- 7[7] 7 --- 8((8)) 8 --- 9[9] 9 --- 10▽[10] 10 --- Fin([Fin]) </pre> <p>7 Revisa y hace conteo de la producción.</p> <p>8 Ingresa datos a inventario</p> <p>9 Envía copia a encargado de ventas y administrador</p> <p>10 Archiva original</p> <p>Fin</p>	

BIBLIOGRAFÍA

1. BANCO DE GUATEMALA. Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas. Guatemala, 1998. 62 pp.
2. BARRIOS DE CASTRO, ANTONIO. ET. AL. Introducción a la economía estructuralista 29 edición, editorial Siglo Veintiuno. 125 pp.
3. CENTRO UNIVERSITARIO DE SURORIENTE -CUNSORORI-. Características generales del municipio de San Luis Jilotepeque. Jalapa, noviembre, 2002. 88 pp.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley General de Cooperativas. Decreto No. 82 – 78, Editorial Tipografía Nacional, Guatemala, 1978. 13 pp.
5. DUARTE CORDÓN, JULIO CÉSAR Apuntes de elaboración y evaluación de proyectos. Departamento de publicaciones, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 1995. 86 pp.
6. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Material de apoyo para el curso de Recursos Económicos de Centro América, Departamento de publicaciones, segunda edición, Guatemala 1996, 4 pp.
7. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Material de apoyo para el curso de Administración I, Editorial Universitaria, Guatemala, 1996. 135 pp.
8. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Material de apoyo para el curso de Administración II, Editorial Universitaria, Guatemala, 1997. 101 pp.
9. FISHER, LAURA, Mercadotecnia. segunda edición, Editorial McGraw Hill, México 1998. 458 pp.
10. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario geográfico nacional. Editorial Tipografía Nacional. Guatemala, 1983. 1,087 pp.

11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X censo nacional de población y V de habitación. Guatemala, 1994. 360 pp.
12. KOTLER, PHILLIP Y GARY ARMSTRONG. Fundamentos de mercadotecnia. cuarta edición. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México, 1996. 826 pp.
13. MENEGAZZO, MARIO A. Desarrollo empresarial de recurso humano. Guía para formular y evaluar proyectos de inversión, segunda edición, Guatemala, 1997. 103 pp.
14. PEÑA, MARIO RENÉ, Lecturas seleccionadas para Mercadotecnia I. primera edición, Editorial Inversiones Educativas, Guatemala, 1999, 153 pp.
15. PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO Manual básico de introducción a la economía Editorial Centro de Impresiones Gráficas, Guatemala 1997. 255 pp.
16. REGLAMENTO DE LA LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO Acuerdo Gubernativo 311-97 Portal Superintendencia de Administración Tributaria (SAT). Guatemala 2002. 45 pp.
17. REGLAMENTO DE LA LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Acuerdo Gubernativo 596-97. Portal Superintendencia de Administración Tributaria (SAT). Guatemala 1997. 34 pp.
18. SANDOVAL, VÍCTOR O. Pequeña monografía de San Luis Jilotepeque. Centro Editorial José de Pineda Ibarra. Guatemala, 1965. 191 pp.
19. SIMMONS, CHARLES, ET. AL. Clasificación y reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra, Guatemala, 1959. 1,375 pp.
20. STATON, WILLIAM J. ET. AL. Fundamentos de Marketing Editorial McGraw Hill, México, 1996. 885 pp.
21. ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL Y HÉCTOR SANTIAGO CASTRO MONTERROSO, Elaboración de proyectos, Secretaria general del Consejo Nacional de Planificación Económica (SEGEPLAN), primera edición, Guatemala 1993, 195 pp.