

MUNICIPIO DE JALAPA
DEPARTAMENTO DE JALAPA

"COMERCIALIZACIÓN (ALFARERÍA)"

ELVIA MARITZA REQUENA MARROQUÍN

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE JALAPA
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

JALAPA - VOLUMEN 9

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 JALAPA
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

ELVIA MARITZA REQUENA MARROQUÍN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, julio de 2,004

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P. M. P. Juan Francisco Moreno Murphy.
Vocal Quinto:	B. C. Jairo Daniel Dávila López.

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar.
Director de la Escuela De Economía:	Lic. David Eliézer Castañón Orozco.
Director de la Escuela De Auditoría:	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo.
Director de la Escuela De Administración:	Lic. Otto René Morales Peña.
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Ángel René Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Byron René De León Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 29 de julio de 2004, según Acta No. 25-2004 Punto SEXTO inciso 6.6, subinciso 6.6.30 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACION (ALFARERIA)", municipio de Jalapa, departamento de Jalapa.

Presentó **ELVIA MARITZA REQUENA MARROQUIN**

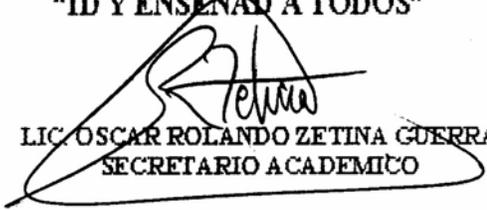
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a diecisiete días del mes de agosto de dos mil cuatro.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO ACADEMICO



Smp.


LICDA. LILIAN MELMAN
REVISOR DE DOCUMENTOS

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por el don de la vida, y que por su gran amor y bendiciones pude alcanzar este triunfo.
- A MIS PADRES:** Gonzalo Requena Leal (+)
Elvia Aurora Marroquín de Requena
Como agradecimiento eterno a sus múltiples esfuerzos.
- A MI ESPOSO:** Eduardo Vásquez Reyes
Por su amor, apoyo y comprensión y por ser fuente de inspiración para concluir mi meta.
- A MIS HIJOS:** Mónica Yaneth y Oscar Eduardo
Con amor, y que este triunfo sirva de estímulo y ejemplo para su superación.
- A MIS HERMANOS:** Julio Gonzalo, Norma Isabel, Melvin René, Jorge Dagoberto, Milton Fernando, Sergio Alejandro e Iliana Jeaneth
Con amor fraternal.
- A MIS SOBRINOS (AS):** Gracias por su cariño y apoyo.
- A MIS CUÑADOS (AS):** Por su apoyo incondicional.
- A MIS AMIGAS:** Especialmente a Mirna, Milvia, Liby y Lilian
Por su amistad y afecto.
- A:** Apostolado Católico Israel
Ministerio Católico Yo Soy el Pan de Vida
Grupo Siervos del Señor
Por sus enseñanzas y oraciones, para mi crecimiento espiritual.
- A:** La Universidad de San Carlos de Guatemala
Por ser la piedra angular en la cual se forman los profesionales de Guatemala.

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	4
1.2.6 Bosques	5
1.3 ASPECTOS DEMOGRAFICOS	6
1.3.1 Población por edad y sexo	6
1.3.2 Población urbana y rural	7
1.3.3 Población económicamente activa	8
1.4 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	11
1.5 INFRAESTRUCTURA	13
1.5.1 Vías de comunicación	13
1.5.2 Medios de transporte	14
1.5.3 Educación	16
1.6 SERVICIOS	21

1.6.1	Estatales	21
1.6.2	Municipales	21
1.6.3	Privados	22
1.7	FACTOR TIERRA	24
1.7.1	Tenencia	24
1.7.2	Concentración	25
1.7.3	Uso	27

CAPÍTULO II

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE SECTORES

2.1	GENERALIDADES	30
2.1.1	Definición	30
2.1.2	Características	31
2.1.3	Sectores existentes en el municipio	32
2.2	CRITERIOS DE SELECCIÓN	35
2.2.1	Aprovechamiento de los recursos	35
2.2.2	Generación de ingresos	36
2.2.3	Generación de empleos	37
2.3	SECTOR SELECCIONADO	38
2.3.1	Características	39
2.3.2	Ventajas y desventajas	39
2.3.3	Principales actividades del sector en el municipio	40
2.4	ACTIVIDAD O PRODUCTO SELECCIONADO	41
2.4.1	Situación actual	41

2.4.2	Destino de la producción	42
2.5	CONDICIONES PARA SU DESARROLLO	42
2.5.1	Legales	42
2.5.2	Mercadológicas	43
2.5.3	Técnicas	43
2.5.4	Financieras	44
2.5.5	Administrativas	44

CAPÍTULO III

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

3.1	SITUACIÓN ACTUAL	46
3.1.1	Producto	47
3.1.2	Plaza	54
3.1.3	Precio	61
3.1.4	Promoción	63
3.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	64
3.2.1	Producto	65
3.2.2	Plaza	67
3.2.3	Precio	69
3.2.4	Promoción	71
3.3	ANÁLISIS COMPARATIVO	71
3.4	APLICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN	72
3.4.1	Precios	73
3.4.2	Ventas	73

3.4.3	Distribución	74
3.4.4	Cobros	74

CAPÍTULO IV PROPUESTA DE INVERSIÓN

4.1	PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSAS DE CORTE	76
4.2	OBJETIVOS	76
4.3	JUSTIFICACIÓN	77
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	78
4.4.1	Producto	78
4.4.2	Oferta	78
4.4.3	Demanda	79
4.4.4	Precio	82
4.4.5	Comercialización	83
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	84
4.5.1	Localización	84
4.5.2	Tamaño	85
4.5.3	Recursos	85
4.5.4	Proceso de producción	87
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	91
4.6.1	Organización propuesta	92
4.6.2	Justificación	92
4.6.3	Objetivos	92
4.6.4	Diseño organizacional	93

4.6.5	Funciones básicas	95
4.7	ESTUDIO FINANCIERO	96
4.7.1	Inversión fija	96
4.7.2	Inversión circulante o capital de trabajo	97
4.7.3	Inversión total	98
4.7.4	Fuentes de financiamiento	99
4.7.5	Costos y precios	100
4.7.6	Estados financieros proyectados	101
4.8	EVALUACIÓN	104
4.8.1	Financiera	104
4.8.2	Social	108

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

Manual de normas y procedimientos

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Jalapa, Jalapa. Distribución de la población por edad y sexo, según rangos de edad, año 2002.	7
2	Municipio de Jalapa, Jalapa. Población urbana y rural, año 2002.	8
3	Municipio de Jalapa, Jalapa. Población económicamente activa por actividad económica, año 2002.	9
4	Municipio de Jalapa, Jalapa. Porcentaje de empleo, subempleo y desempleo, año 2002.	10
5	Municipio de Jalapa, Jalapa. Unidades de transporte urbano, año 2002.	15
6	Municipio de Jalapa, Jalapa. Cobertura educacional, año 1994 y 2002.	17
7	Municipio de Jalapa, Jalapa. Número de escuelas por nivel educativo, año 1994 y 2002.	19
8	Municipio de Jalapa, Jalapa. Población analfabeta, año 1994 y 2002.	20
9	Municipio de Jalapa, Jalapa. Tenencia de la tierra, por unidades económicas y extensión, según estratos, año 1979.	24
10	Municipio de Jalapa, Jalapa. Tenencia de la tierra por unidades económicas y extensión, según estratos, año 2002.	25
11	Municipio de Jalapa, Jalapa. Concentración de la tierra por unidades económicas y extensión, según estratos, año 1979.	26
12	Municipio de Jalapa, Jalapa. Concentración de la tierra por unidades económicas y extensión, según estratos año 2002.	27

13	Municipio de Jalapa, Jalapa. Uso de la tierra por unidades económicas y extensión, según estratos, año 1979.	28
14	Municipio de Jalapa, Jalapa. Uso de la tierra por unidades económicas y extensión, según estratos, año 2002.	28
15	Municipio de Jalapa, Jalapa. Ingresos por actividad económica, año 2002.	37
16	Municipio de Jalapa, Jalapa. Generación de empleos por actividad económica, año 2002.	38
17	Municipio de Jalapa, Jalapa. Margen de comercialización actual, elaboración de floreros medianos, año 2002.	57
18	Municipio de Jalapa, Jalapa. Margen de comercialización actual, elaboración de batidores medianos, año 2002.	59
19	Municipio de Jalapa, Jalapa. Precio de venta, producción de alfarería, año 2002.	62
20	Municipio de Jalapa, Jalapa. Margen de comercialización propuesto, Asociación de productores de alfarería, año 2002.	69
21	Municipio de Jalapa, Jalapa. Volumen de producción y participación del productor, año 2002.	72
22	Municipio de Jalapa, Jalapa. Aldea La Fuente de la Montaña, oferta total histórica y proyectada de rosas de corte, período de 1998 a 2005.	79
23	Municipio de Jalapa, Jalapa. Aldea La Fuente de la Montaña, consumo aparente histórico y proyectado de rosas de corte, período de 1998 a 2005.	80
24	Municipio de Jalapa, Jalapa. Aldea La Fuente de la Montaña, demanda potencial histórica y proyectada de rosas de corte, período de 1998 a 2005.	81

25	Municipio de Jalapa, Jalapa. Aldea La Fuente de la Montaña, demanda insatisfecha histórica y proyectada de rosas de corte, período de 1998 a 2005.	82
26	Municipio de Jalapa, Jalapa. Aldea La Fuente de la Montaña, proyecto: producción de rosas de corte, márgenes de comercialización, año 2002.	90
27	Municipio de Jalapa, Jalapa. Aldea La Fuente de la Montaña, proyecto: producción de rosas de corte, programa de producción en cantidades y valores, año uno al cinco.	92
28	Municipio de Jalapa, Jalapa. Aldea La fuente de la Montaña, proyecto: producción de rosas de corte, inversión fija, año uno.	105
29	Municipio de Jalapa, Jalapa. Aldea La Fuente de la Montaña, proyecto: producción de rosas de corte, inversión en capital de trabajo, año uno.	107
30	Municipio de Jalapa, Jalapa. Aldea La Fuente de la Montaña, proyecto: producción de rosas de corte, inversión total, año uno.	109
31	Municipio de Jalapa, Jalapa. Aldea La Fuente de la Montaña, proyecto: producción de rosas de corte, plan de financiamiento, año uno.	110
32	Municipio de Jalapa, Jalapa. Proyecto: producción de rosas de corte, relación beneficio costo, período 2003 a 2007.	111
33	Municipio de Jalapa, Jalapa. Aldea La Fuente de la Montaña, proyecto: producción de rosas de corte, estado de resultados proyectado de cada año, de enero a diciembre.	113
34	Municipio de Jalapa, Jalapa. Aldea La Fuente de la Montaña, proyecto de producción de rosas de corte, estado de situación financiera proyectado, al 31 de diciembre de cada año.	115

35	Municipio de Jalapa, Jalapa. Proyecto: producción de rosas de corte, valor actual neto, período 2003 a 2007.	117
36	Municipio de Jalapa, Jalapa. Proyecto: producción de rosas de corte, relación costo beneficio, período 2003 a 2007.	118
37	Municipio de Jalapa, Jalapa. Proyecto: producción de rosas de corte, tasa interna de retorno, período 2003 a 2007.	119

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Jalapa, Jalapa. Diagrama del proceso productivo, elaboración de productos de alfarería, año 2002.	53
2	Municipio de Jalapa, Jalapa. Canal de comercialización actual, producción de alfarería, año 2002.	56
3	Municipio de Jalapa, Jalapa. Canal de comercialización propuesto, Asociación de productores de alfarería, año 2002.	68
4	Municipio de Jalapa, Jalapa. Aldea La Fuente de la Montaña, proyecto: producción de rosas de corte, canales de comercialización, año 2002.	89
5	Municipio de Jalapa, Jalapa. Aldea La Fuente de la Montaña, proyecto: producción de rosas de corte, diagrama del proceso de producción, año 2002.	98
6	Municipio de Jalapa, Jalapa. Aldea La Fuente de la Montaña, organigrama general propuesto, comité Rosas de Xalapán, año 2002.	101

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, consciente del papel que debe desempeñar en la búsqueda de soluciones favorables a la problemática socioeconómica del país, ha establecido un método de evaluación final para estudiantes con pénsum cerrado en las carreras de Auditoría, Administración de Empresas y Economía, para que a través de una investigación científica, se identifiquen los principales problemas y se promuevan alternativas que redunden en beneficios de la población en general.

El informe se denomina "COMERCIALIZACIÓN (ALFARERÍA)", realizado en el municipio de Jalapa, Jalapa, durante junio del 2002, derivado del tema general "DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN".

Tiene como finalidad, presentar una alternativa de comercialización de productos de alfarería (floreros y batidores medianos), para mejorar el nivel de vida de los artesanos y sus familias. Así mismo, se desarrolla la propuesta de inversión de la producción de rosas de corte, en la aldea la Fuente de la Montaña.

Con la realización de este estudio, se proponen soluciones a los problemas económicos y sociales, que en la actualidad atraviesa el segmento de alfareros, en la distribución de sus productos. Al modificar los canales de comercialización e introducir a los intermediarios minoristas, se tendrá mayor alcance y se hará más dinámica la venta de los mismos.

Con la ejecución del proyecto de la producción de rosas de corte, por medio de un comité, se beneficiará a 17 familias, que serán las encargadas de su administración y operación.

Para su elaboración, se emplearon las técnicas y métodos de investigación en una serie de actividades, que inició con:

Seminario general: se realizaron exposiciones de temas relacionados con los aspectos socioeconómicos, impartidos por profesionales expertos en el área, como apoyo para la práctica en el trabajo de campo.

Seminario específico: se obtuvo información que sirvió como guía para formular la boleta de encuesta, el plan de trabajo y otros instrumentos.

Trabajo de campo: durante junio del 2002, se utilizó las técnicas de investigación documental y de campo, tales como la observación directa, entrevistas y encuestas, así también sus instrumentos respectivos, entre los cuales se pueden mencionar: fichas bibliográficas, de trabajo y de estudio, libro de notas, mapas, videgrabadora, cámara fotográfica, boleta de encuesta y guías de entrevista.

El contenido del informe se encuentra estructurado en cuatro capítulos, que se resumen de la siguiente forma:

Capítulo I, hace referencia a la caracterización del Municipio, antecedentes históricos, aspectos geográficos, situación demográfica, división administrativa, infraestructura, servicios y factor tierra.

Capítulo II, presenta la identificación y caracterización de sectores, integrado por las generalidades, criterios de selección, sector seleccionado, actividades o productos seleccionados y las condiciones para su desarrollo.

Capítulo III, contiene la comercialización de la alfarería, específicamente en su situación actual y la comercialización propuesta, que es el resultado del análisis del estudio.

Capítulo IV, se analiza el proyecto de producción de rosas de corte, a nivel de idea, con relación a su identificación, justificación, estudio de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero.

En la parte final se presentan las conclusiones y recomendaciones que se derivaron de la investigación, así como el manual de normas y procedimientos y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

A continuación se describe el origen del municipio de Jalapa, departamento de Jalapa, las principales características como: antecedentes, aspectos geográficos y demográficos, división administrativa, infraestructura, servicios y factor tierra.

1.1 ANTECEDENTES

“La palabra Jalapa deriva del náhuatl xal-a-pán, que significa en agua arenosa, de xallí, arena; a, apócope de atl, agua, río; y pan, posición locativa.” Jalapa es descrito por sus habitantes como La Morena Climatológica de Oriente.”¹

En 1773, después del terremoto que destruyó la ciudad capital (hoy Antigua Guatemala), se pensó en su traslado al valle de Jumay, en Jalapa, pero debido a la escasez de agua potable, se desestimó la idea.

Según decreto 289 del 4 de noviembre de 1825, la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala, estableció que Jalapa pertenecía a la provincia de Chiquimula, posteriormente por decreto del 12 de septiembre de 1839, pasó a la circunscripción del territorio de Mita. Posteriormente en el decreto del 23 de febrero de 1848, se dividió en tres distritos: Jutiapa, Santa Rosa y Jalapa, integrado este último como cabecera. Sanarate; Sansare; San Pedro Pinula; Santo Domingo; Agua Blanca; El Espinal; Alzatate y Jutiapilla, quedan separados del distrito de Jutiapa por el río que salía del ingenio, hasta la laguna de Atescatempa.

¹ Banco G&T. Colección monografías de Guatemala, Jalapa Revista No.10. Editorial Piedra Santa, Guatemala 1996 Pág. 10.

Para formar los distritos de Jalapa y Jutiapa se tomaron algunos pueblos de Chiquimula y Escuintla, al suprimirse éstos por el decreto del gobierno del 9 de octubre de 1850, volvieron a los departamentos de donde se habían segregado, por lo que Jalapa retornó a su condición anterior de dependencia de Jutiapa.

Fue hasta el 24 de noviembre de 1873, por medio del decreto 107, que se estableció el nuevo departamento, al cual se le denominó Jalapa, cuya cabecera fue la villa del mismo nombre.

1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Se presenta una descripción de forma general, de los aspectos como: clima, suelo, hidrografía, orografía, localización y extensión.

1.2.1 Localización y extensión territorial

“El municipio de Jalapa posee una extensión aproximada de 544 kilómetros cuadrados y una altura de 1,362 metros sobre el nivel del mar”², cuya latitud norte es de 14°37’58” y longitud de 89°59’20”. La cabecera se encuentra aproximadamente a 174 kilómetros de distancia, en dirección noreste de la capital de la República, vía Jutiapa y 101 km., vía Sanarate.

Colinda al nororiente con el departamento de El Progreso, al este con San Pedro Pinula y San Manuel Chaparrón, al sur con San Carlos Alzatate, Monjas y Mataquescuintla del departamento de Jalapa y al oeste con Sanarate y Sansare, El Progreso.

² Prensa Libre Conozcamos Guatemala Revista No. 15 Editorial Piedra Santa, Guatemala septiembre de 1993. Pág. 6.

1.2.2 Condiciones climatológicas

La temperatura promedio es de 20.5° centígrados, máxima de 33° y mínima de 16°, esto indica un clima entre semicálido y templado.

La precipitación pluvial media anual es de 1,200 milímetros, donde la radiación solar es normal (aproximadamente 1.5 calorías por minuto por centímetro cuadrado), los vientos son un tanto intensos en época seca y se desplazan de norte a sur; además se tiene una humedad relativa que oscila entre 75 a 95% al amanecer y de 30 al 70% al medio día.

1.2.3 Suelos

“Es uno de los recursos naturales que sirve para sustentar las actividades agrícolas; también para establecer infraestructuras urbanas, viales y otras”.³

“El Municipio está conformado en su mayor parte por los suelos de las series Alzatate, Mongoy y Jalapa, los cuales cubren casi 2/3 partes de superficie. La serie Alzatate y Jalapa, se caracterizan por pendientes que varían del 12% al 45% o mayores, aptos generalmente para cultivos permanentes, bosques, vida silvestre, recreación y conservación de cuencas.

³ Alfredo Guerra Borges Compendio de geografía económica y humana de Guatemala, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales USAC Guatemala, 1987. Pág. 419.

La serie Mongoy, se identifica por su topografía plana suavemente ondulada o con inclinaciones no mayores del 12%, con suelos profundos, aptos para variedad de cultivos”.⁴

Se produce en excelentes condiciones, los cultivos propios de clima caliente, templado y frío; de aquí que sus habitantes se dediquen en especial a la siembra de maíz, frijol, arroz, papa, yuca, chile, café, tabaco y trigo; así como a la crianza y explotación de ganado bovino.

1.2.4 Orografía

El Municipio se sitúa en un hermoso y extenso valle con grandes planicies, cerros, colinas, desfiladeros y barrancos, cubiertos de variada vegetación.

La conformación geográfica presenta elevaciones de diversos niveles, especialmente por el suroeste donde se localiza la montaña de Santa María Xalapán y la de los Ladinos Pardos. Al oriente existe un pequeño macizo montañoso, que es una prolongación del sistema que nace en las faldas del Cerro Jumay y Alcoba; al sur el Cerro Arluta, al norte las montañas de San Ignacio y el Cerro Jumay.

1.2.5 Hidrografía

Existen vertientes que con el transcurso del tiempo han disminuido, debido a la tala inmoderada de árboles, lo que ha provocado que el caudal de muchos vaya en descenso, como el río Jalapa, el más importante; el que en forma de

⁴ Charles Simmons Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Editorial Pineda Ibarra, Guatemala 1959. Pág. 562.

semicírculo y por el lado suroeste atraviesa la ciudad, éste es caudaloso en época lluviosa y recibe fuertes afluentes de la montaña.

Otros son: Río Blanco, Orchoj, Agua Zarca, Río Frío, Irisapa, Confitero; además existen varias lagunetas como la de Salfate, Achiotes, Los Izotes, El Sapo, El Pito, Itzacoba, del Jutillo, Quebraditas Parinaque y Chagüite. En la Laguneta de Achiotes Jumay, se intentó hacer un embalse para regar los lugares circunvecinos y favorecer a la agricultura. Cuenta además con quebradas y riachuelos que aumentan su caudal en invierno y disminuyen considerablemente en la temporada de verano.

1.2.6 Bosques

En la actualidad el potencial boscoso del Municipio ha decrecido, comparado con el existente en el año 1979.

Las especies que mejor se adaptan a la región son el pinus ocarpa y el cupresus lusitánica (ciprés común). Debido a las necesidades de la población, el suelo es utilizado en su mayoría para la actividad agrícola, esto provoca la tala inmoderada de árboles y aumenta el problema de la deforestación en un porcentaje del 2% anual, lo que se refleja en los cambios climáticos.

Así mismo, por no aplicar en forma adecuada la quema de rastrojo, pastos y montes bajos, a lo que comúnmente se le llama rosa, provocan incendios, que en la mayoría de los casos son rastrosos, esto quiere decir que no acaban totalmente con el bosque, sino al contrario lo regeneran.

Las áreas de mayor vocación forestal son: Potrero Carrillo y Ladinos Pardos, en la actualidad se trabaja en el Programa de Incentivos Forestales -PINFOR-, que

impulsa el fomento de la producción forestal sostenible en el país, mediante el estímulo a la inversión en las actividades de forestación, reforestación y manejo de bosques naturales.

1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

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

1.3.1 Población por edad y sexo

De acuerdo a estimaciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población del Municipio es de 122,483 habitantes de los cuales 60,071 son de sexo masculino que constituye el 49% y 62,412 femenino con 51%, que crece a una tasa geométrica anual del 3.19%, la cual aumentó, en comparación con la tasa de crecimiento intercensal de 2.8% de 1981 que registraba 55,093 habitantes.

A continuación en el cuadro siguiente se detalla la clasificación de la población por sexo y edad:

Cuadro 1
Municipio de Jalapa - Jalapa
Distribución de la población por edad y sexo, según rangos de edad
Año 2002

Edades	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
00-09	39,819	32.5	20,054	33.4	19,765	31.6
10-19	30,304	24.7	14,664	24.5	15,639	25.0
20-29	20,105	16.4	9,873	16.4	10,232	15.4
30-39	12,844	10.5	6,047	10.1	6,797	10.9
40-49	8,258	6.7	4,040	6.7	4,218	6.8
50-59	5,325	4.4	2,618	4.3	2,707	4.3
60 y más	5,828	4.8	2,775	4.7	3,530	4.9
Totales	122,483	100.0	60,071	49.0	62,412	51.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de Guatemala 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Con base a la información del cuadro anterior se determinó que la media poblacional es de 21 años, dato que refleja la existencia de un segmento mayoritario joven.

Así mismo el 73.7% de los habitantes se encuentran entre las edades de 0 y 29 años y el resto 26.3% en 30 y más, esto se da por el crecimiento acelerado, las familias son relativamente numerosas, ya sea por desconocimiento de control natal, razones económicas o la idiosincrasia prevaleciente que originan las creencias religiosas.

1.3.2 Población urbana y rural

El mayor porcentaje de personas reside en el área rural, con 87,223 equivalente al 71%, en el perímetro urbano se ubican 35,260, que conforman el 29%.

A continuación en el cuadro siguiente se representa la distribución de la población.

Cuadro 2
Municipio de Jalapa - Jalapa
Población urbana y rural
Año 2002

Sexo	Urbana	%	Rural	%	Total	Porcentaje
Hombres	16,423	46.6	43,648	50.0	60,071	49.0
Mujeres	18,837	53.4	43,575	50.0	62,412	51.0
Totales	35,260		87,223		122,483	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de Guatemala 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior, se observa un porcentaje del 71.21% de la población, que se encuentra ubicada en comunidades rurales, este fenómeno se da porque las familias se dedican a las labores agrícolas, y se trasladan cerca de las unidades productivas, que se encuentran fuera del perímetro de la cabecera municipal. Aunque en el área urbana se dispone de mejores prestaciones de servicios, únicamente el 28.79% de la población se ha establecido en este lugar.

1.3.3 Población económicamente activa

La integran hombres y mujeres que proporcionan la fuerza de trabajo para la producción de bienes y servicios; incluye a las personas que trabajan o están en busca de un empleo. Según datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de Guatemala 1994, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística, la población económicamente activa, en el municipio de Jalapa, ascendió a 20,683 habitantes, lo que representa el 24.94%, del total de la

población, que para ese entonces era de 82,922 habitantes. Para el año 2002 es de 65,454 personas, el 53.4%, que es de 122,483, con el 49% de hombres y 51% de mujeres.

A continuación se muestra el cuadro con datos de la PEA, por actividad económica productiva.

Cuadro 3
Municipio de Jalapa - Jalapa
Población económicamente activa
Por actividad económica
Año 2002

Actividad	Total	%
Agricultura	49,310	75.34
Pecuaria	383	0.59
Industrial	232	0.35
Agroindustrial	1,430	2.18
Artesanal	2,233	3.41
Servicios	11,866	18.13
Total	65,464	100.00

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

Al comparar los datos anteriores con los registrados de 1994, se observa un crecimiento del 28.46%, esto se debe a que el índice poblacional aumentó, a pesar de la emigración que se ha dado durante este período, tanto en el área urbana como rural.

Se determinó que en las comunidades rurales las familias incorporan a los menores a partir de los siete años de edad a las labores agrícolas, por lo que en

esta área se localiza el mayor porcentaje de la población económicamente activa.

- **Empleo, subempleo y desempleo**

Estos índices sirven para demostrar las fuentes de empleo y subempleo en el Municipio, así como el desempleo existente. Estos datos se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 4
Municipio de Jalapa - Jalapa
Porcentajes de empleo, desempleo y subempleo
Año 2002

Descripción	Total	%
Empleo	2,884	81.54
Desempleo	494	13.96
Subempleo	159	4.50
Total	3,537	100.00

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

En la actualidad los sectores productivos generan un porcentaje aceptable de empleo, con el auge que han tenido las actividades comerciales. Sin embargo se registra un incremento en el desempleo con relación a 1994 del 75%, lo que afecta el ingreso familiar.

Durante la última década parte de la población ha emigrado a otros lugares, a consecuencia de la inestabilidad económica que ha frenado el crecimiento y desarrollo socioeconómico del país. Por la insuficiente preparación escolar y técnica, por verse en la necesidad de trabajar desde temprana edad para ayudar al sostenimiento del hogar, estas personas no llenan los requisitos necesarios en

el mercado laboral y se ven obligados a vender su fuerza de trabajo por debajo de su valor y a ocuparse en actividades especialmente agrícolas, para subsistir.

1.4 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

El municipio de Jalapa, se encuentra ubicado en la región IV o suroriental según la división política de la República de Guatemala.

Su distribución política es: una ciudad, 33 aldeas, 112 caseríos, 11 parajes, una labor, cinco haciendas, una granja y 23 fincas; agrupadas en tres comunidades que están representadas por Santa María Xalapán, Ladinos Pardos y Buena Vista.

- ➔ Ciudad: Jalapa, cabecera municipal.

- ➔ Aldeas: Miramundo, Los Izotes, Yerbabuena, Los Achiotes Jumay, Chagüite, Urlanta, Buena Vista, El Aguacate, El Rodeo, San Guillermo Güishero, Miraflores, Loma de En Medio, Tatasirire, El Paraíso, Sanyuyo, Ingenio de Ayarza, Astilleros, La Paz, Carrizal, La Ventura, Los Limares, Potrero Carrillo, Arloroma, Fuente de la Montaña, El Bosque, El Durazno, San José, Orchoj, Salfate, Los Mezcales, Palo Verde, Río Blanco, Sashico.

- ➔ Caseríos: El Terrero, El Arenal, Sancash, Agua Zarca, Lazareto, Cerro la Alcoba, La Laguna, La Joyita, Cuesta Grande, Araisapo, Cuchilla de En Medio, Sansurutate, Los Llenitos, El Manguito, Parinaque, Carrizalito, Los Cedros, Golfillo, La Toma, Las Guacamayas, Volcán Sanyuyo, San Francisco Poza Verde, Varejones, El Retiro, Aguijotes, Verdugo, Shical, El Roblar, Volcán Paz, Las Piedras, Tierra Blanca, Llano Redondo, Las Morenitas, San Antonio La Noria, Llano de la Puerta, El Mojón, El Cedro, La Puerta, Incienso,

La Pastoría, San Lorenzo, Anchigua, Trujillo, Las Azucenas, El Venado, El Chapetón, Pino Gordo, Uyar, San José La Fuente, Agua Zarca, Piedrona, Gracias a Dios, Tarabilla, La Esperanza, La Laguneta, Lagunilla, Uruyansapo, El Duraznito, Sansayo, El Sitio, Potrero del Burro, El Tablón, El Jutillo, Los Tablones, El Salitre, Quebraditas, Las Moritas, La Crucita, Mal Paso, Las Lomitas, Quebrada del Venado, Llano Grande, Agua Caliente, Las Limas, Agua Calientita, Los Ciegos, El Aguacate, Santa Gertrudis, El Talquezal, La Tejera, El Volcán, Los Talpetates, Laguna, Sansirisay, El Rodeo, Las Cuevas, Joya Grande, Las Tapias, Laguna Verde, Río Blanco Arriba, Divisadero.

→ Parajes: Joya Grande, Trujillo, Arluta, Palmar, La Mina, El Copalito, El Tigre, El Jute, San Cayetano, Poza del Cachirul, El Raizal.

→ Labor: El Portezuela.

→ Haciendas: San Francisco Bella Vista, La Carbonera, La Ciénaga, Laguna Verde, La Esmeralda.

→ Fincas: El Retiro, La Esperanza, La Puente, El Ciprés Orellana, Pino, El Rodeo, La Fortuna, Arada Laguna Seca, El Incienso, Rastrojo Limpio, Los Robles Barrera, Los Tablones, El Confitero Lemus, Las Marías, Las Delicias, Llano y Loma de Jesús, Rincón del Aguacate, Las Brisas, Villa Adrana, Varejones, Cartago, Santa Rosa, Los Laureles, La Abundancia.

El Concejo Municipal lo integra un alcalde, un vicealcalde, un tesorero, secretario, registrador civil y concejales.

1.5 INFRAESTRUCTURA

Todo centro poblado necesita tener obras de infraestructura básicas para el desarrollo de sus actividades productivas, tales como: vías de comunicación, medios de transporte y educación, entre otras.

1.5.1 Vías de comunicación

Son de vital importancia, debido a que a través de las mismas, se mantienen las relaciones comerciales y sociales, internas y externas.

Existen cuatro vías de acceso que comunican al Municipio, una de las más importantes es la carretera al Atlántico, que conduce de la Ciudad Capital hacia Puerto Barrios (CA-9), la desviación se encuentra a la altura del municipio de Sanarate, departamento de El Progreso, a la ruta nacional 19, la cual pasa por los municipios de Sanarate y Sansare, tiene extensión de 96 kilómetros, asfaltados en su totalidad.

En segundo lugar, se encuentra la que va de la capital de la República (Carretera Interamericana Ruta CA-1) a la frontera de El Salvador, ésta se desvía aproximadamente en el kilómetro 126 en jurisdicción del departamento de Jutiapa, por la ruta nacional 19; recorre los departamentos del El Progreso, Jutiapa y el municipio de Monjas, hasta la cabecera municipal de Jalapa, con una extensión de 172 kilómetros asfaltados en su totalidad.

La tercera es la vía nacional 18, con 103 kilómetros de terracería, (actualmente está en proceso de asfaltado). Va de Guatemala, pasa por Mataquescuintla y llega a la cabecera departamental de Jalapa.

Lo que corresponde a las calles y carreteras del interior del Municipio, que conducen de la cabecera hacia las aldeas, caseríos, fincas, existen aún varias de terracería que hacen difícil el acceso a dichos lugares.

1.5.2 Medios de transporte

Las rutas del transporte colectivo se dividen en tres categorías: urbano, colectivo rural y extraurbano.

- **Urbano**

Los dueños de las unidades de transporte urbano están asociados en la Gremial de Transportes Urbanos Jalapanecos (GRETUJ), como se detalla a continuación:

Cuadro 5
Municipio de Jalapa - Jalapa
Unidades de transporte urbano
Año 2002

Transporte	Unidades	Recorrido
Minitrans	8	Colonias Linda Vista y Panorámicas del Jumay, Shule, Barrio el Porvenir, el Arenal y el CUNORI
Martitas	6	Colonias Linda Vista, el Terrero, 15 de Septiembre
Servitrans	3	Barrio el Porvenir, 15 de Septiembre
J & M	2	Porvenir
Karlita	1	Porvenir
Sandoval	2	Colonia Las Marías (salida a San Pedro Pinula).
Brenda Maribel	1	Colonia Bosques de Viena y Eucaliptos
Transminitas	2	Barrio el Porvenir
Transgotitas	2	Colonia Lazareto
Transmarroquín	1	Colonia el Terrero

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

Las líneas mencionadas iniciaron operaciones hace aproximadamente tres años, con anterioridad la gente se movilizaba a pie, motocicletas y bicicletas. El horario de servicio es de 5:45 a 19:00 horas.

- **Colectivo rural**

Se encuentra regulado por la Asociación de Transportistas de Jalapa, que integra a 40 socios, con una flotilla de 140 unidades, que dividen sus rutas de la siguiente manera.

- Jalapa a la aldea Altupe: recorre las aldeas La Azucena, Arloroma y el caserío Shule.
- Jalapa a aldea El Carrizal: pasa por el caserío Las Joyas.

- **Extraurbano**

- Transportes Unidos Jalapanecos: llega de Guatemala a Jalapa y San Manuel Chaparrón.
- Transportes Melva: cubre la ruta de Guatemala a Jalapa y viceversa, cuenta con aproximadamente 23 buses.
- Transportes Jalapaneca: viaja de Jalapa a Monjas con destino al municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa.
- Transportes Unión Jumay: de San Manuel Chaparrón, al municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa; y de San Pedro Pinula, pasa por San Luis Jilotepeque, con destino al departamento de Chiquimula.
- Transportes María Bonita: recorre la aldea Palo Verde, caseríos Sansirisay y Talquezal, vía aldea Los Izotes.
- Transportes Escobar: de Jalapa a aldea Buena Vista.
- Transportes Morelia: de Jalapa a aldea Sanyuyo.
- Transportes Cisneros: de Jalapa a aldea San José Carrizal.
- Transportes Evelyn: de Jalapa a aldea el Paraíso.

1.5.3 Educación

El sistema educativo tiene alcance desde el nivel preprimario hasta la formación universitaria, impartida por establecimientos públicos y privados. Existe una sede de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Francisco Marroquín y Mariano Gálvez.

En el área rural el 61.83% de aldeas y caseríos tienen una escuela de nivel primario, aunque con escasez de aulas y maestros. En el nivel secundario existe un instituto oficial, otro por cooperativa y nueve establecimientos de telesecundaria.

En el siguiente cuadro se refleja la cobertura educativa del Municipio.

Cuadro 6
Municipio de Jalapa - Jalapa
Cobertura educacional
Años 1994 y 2002

Nivel	Alumnos inscritos	%	Área		Número de maestros		Promedio de alumnos por maestro
			Urbana	Rural	Urbana	Rural	
Año 1994							
Preprimario	888	4.97	618	270	23	3	34
Primario	13,885	77.71	4,553	9,332	135	240	37
Secundario	1,759	9.84	1,703	56	115	0	15
Diversificado	1,336	7.48	1,127	209	67	6	18
Totales	17,868	100.00	8,001	9,867	340	249	105
Año 2002							
Preprimario	2,875	11.57	1,075	1,800	38	43	35
Primario	16,150	65.01	3,923	12,227	150	341	33
Secundario	3,691	14.86	2,732	959	156	28	20
Diversificado	2,127	8.56	2,127	0	166	0	13
Totales	24,843	100.00	9,857	14,986	510	412	101

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Dirección Departamental de Educación

Como se observa en el cuadro anterior la educación en el municipio de Jalapa ha tenido variaciones de 1994 al 2002, lo que se refleja en la asignación de

maestros; que aumentó el 211% en el nivel preprimario, el 31% en el primario, el 60% en el secundario y el 127% en el diversificado.

De igual forma el ciclo preprimario, registra el 223% de incremento en la inscripción de alumnos, en el primario fue del 16%, el 109% en el secundario y el 59% en el diversificado.

Sin embargo cuando los niños llegan a la edad de siete años, muchos son incorporados a las labores especialmente agrícolas, para que contribuyan al sostenimiento familiar, lo que dificulta y atrasa su formación educativa especialmente primaria.

A continuación se muestra la cantidad de escuelas que existen en el Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Jalapa - Jalapa
Número de escuelas por nivel educativo
Años 1994 y 2002

Nivel	Área urbana	%	Área rural	%	Total escuelas
Año 1994					
Preprimario	12	26.67	03	3.45	15
Primario	15	33.33	82	94.25	97
Secundario	10	22.22	01	1.15	11
Diversificado	08	17.78	01	1.15	09
Totales	45	100.00	87	100.00	137
Porcentaje	34		66		100
Año 2002					
Preprimario	18	19.57	39	26.17	57
Primario	45	48.91	98	65.77	143
Secundario	14	15.22	12	8.05	26
Diversificado	15	16.30	0	0.00	15
Totales	92	100.00	149	100.00	241
Porcentaje	31		69		100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Dirección Departamental de Educación.

El cuadro anterior indica que la cobertura educativa en las comunidades rurales aumentó el 3%, de 1994 al 2002, sin embargo en el área urbana se redujo en 2.62%. La infraestructura es eficiente ya que se han construido 104 centros educativos, no obstante existe un alto índice de deserción escolar, provocado por los niveles económicos precarios de las familias, que limitan el ingreso a estos centros educativos.

Con relación al analfabetismo, según estimaciones realizadas por el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, en el año 2001, había 64,160 habitantes de 15 años en adelante, de éstos 20,080 son analfabetas los que representan el 31.3% y 44,080 alfabetas, con el 68.7%, lo que significa un decremento del

7.8%, con relación al año 1994, que era del 39.1%. Este cambio porcentual obedece a que este comité, a través de sus programas de alfabetización proyectó una reducción de 2,786 personas analfabetas.

Cuadro 8
Municipio de Jalapa - Jalapa
Población analfabeta
Año 1994 y 2002

Descripción	1994	%	2002	%	Diferencia porcentual
Población 15 – 64	58,454	100.0	64,160	100.0	
Analfabetas	22,866	39.1	20,080	31.3	7.8
Alfabetas	35,588	60.9	44,080	68.7	-7.8

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por CONALFA, Jalapa.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior, el porcentaje de población alfabetada en el año 2002, creció al 68.7%, con respecto a lo registrado en el año 1994, que presentaba un índice del 60.9%. Dicho diferencial de 7.8% se atribuye en parte al crecimiento poblacional del Municipio y al interés del CONALFA, por combatir este flagelo.

Actualmente existen más centros educativos, mejores vías de acceso, pero debido a la situación económica no todos los infantes tienen la oportunidad de asistir a un centro de estudio. Esto aunado a la idea de las personas de dedicarse primordialmente a las labores agrícolas que les provea el sustento diario, no le dan la importancia debida a la preparación escolar.

1.6 SERVICIOS

Son entidades gubernamentales, municipales y privadas, que han sido creadas específicamente para brindar apoyo a las comunidades y familias más necesitadas, así como también para promover el bienestar y desarrollo social del Municipio.

1.6.1 Estatales

Por ser el municipio de Jalapa la cabecera del departamento, cuenta con la representación de instituciones como: el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, biblioteca del Banco de Guatemala, centro penal preventivo, comisaría militar, Policía Nacional Civil, funciona también un hospital nacional y centro de salud.

Además, existen 19 entidades gubernamentales dedicadas a la prestación de servicios públicos: Caminos Rurales, Consejo de Desarrollo Urbano y Rural (CODEDUR), Desarrollo Integral de Comunidades Rurales (DICOR), Fondo de Inversión Social (FIS), Fondo Nacional Para la Paz (FONAPAZ), Instituto Nacional de Bosques (INAB), Instituto Nacional de Estadística (INE), Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM), Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), Ministerio de Educación (MINEDUC), Ministerio Público (MP), Ministerio de Trabajo (MINTRAB), Secretaría General de Planificación de la Presidencia (SEGEPLAN), Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), Universidad de San Carlos de Guatemala (CUNSURORI).

1.6.2 Municipales

- Extracción de basura: se recolecta en las calles, avenidas y mercados, la cobertura es del 100% en el área urbana.

- Empresa eléctrica municipal: su función es suministrar energía a la cabecera municipal. Se realiza a través de un contrato entre Empresa Eléctrica y Municipalidad. Para 1994, existía déficit del 61.04% y para el año 2002, se ha disminuido al 40.14%.
- Agua potable: se hacen los trámites relacionados con la instalación y cobro del servicio, provee tanto al área urbana como rural. En el año 1994, se llegaba al 54.34% de la población, en el 2002, su cobertura se amplió al 65.33%.
- Drenajes: la red de alcantarillado pluvial está instalada en las calles adoquinadas y pavimentadas, en el área urbana. Del año 1994 que cubría el 76.50%, aumentó el 6.69% para el año 2002.

1.6.3 Privados

- Servicio telefónico: es proporcionado por Telecomunicaciones de Guatemala -TELGUA-, al privatizarse se extendió al 70% en las viviendas urbanas y el 100% en el comercio.
- El Correo: presta servicio de envío de cartas, documentos y paquetes.
- Energía eléctrica: para el área rural, es ofrecida por la Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA-, cubre el 80% en las viviendas y el 20 % de alumbrado público.
- Otros: televisión vía satélite, actualmente llega a 4,500 hogares, internet, sanatorios privados, hoteles, restaurantes, farmacias, gasolineras, colegios, universidades y bancos.

- ONG's: son organizaciones no gubernamentales, cuyo propósito es el gestionar ayuda internacional, para ejecutar proyectos nacionales de apoyo social. En el Municipio tienen presencia las siguientes:

⇒ Plan Internacional: se recibe ayuda de padrinos extranjeros, cuyo aporte es de \$25.00 mensual, que se utiliza para asistir a niños. Actualmente atiende 109 comunidades y aproximadamente 9,000 afiliados, así mismo realiza obras de salud, educación, capacitación para el desarrollo e infraestructura.

⇒ Cactus, Christian Children's: recibe fondos económicos a nivel mundial a través de padrinos, los cuales dan una contribución mensual de \$14.00, cubre aproximadamente 447 familias.

⇒ Crecimiento y Solidaridad (CRISOL): está constituida para darle seguimiento a CARE (bancos comunales), institución que desarrolla programas generadores de ingresos, en beneficio de 11,700 hogares, por medio del establecimiento de pequeños negocios.

⇒ Movimiento Guatemalteco de Reconstrucción Rural (MGRR): se dedica a facilitar financiamiento para labores agrícolas, al 24% de interés anual, que comprende el 12% para capacitación y 12% para gastos administrativos, se otorgan a grupos de agricultores, con un mínimo de 20 miembros, por ser fiduciarios y solidarios. Apoya también al segmento femenino para la apertura de microempresas.

⇒ Otras: Bomberos Voluntarios, es una institución no lucrativa al servicio de la comunidad, atiende emergencias las 24 horas del día. Cruz Roja, ayuda y brinda atención médica a la población del Municipio.

1.7 FACTOR TIERRA

La importancia de desarrollar este tema se debe principalmente a saber como está distribuida, la tenencia, concentración y uso de este recurso.

1.7.1 Tenencia

De acuerdo a los datos proporcionados por el III Censo Nacional Agropecuario de Guatemala, realizado en 1979, se detalla en el cuadro siguiente la forma de tenencia de la tierra.

Cuadro 9
Municipio de Jalapa - Jalapa
Tenencia de la tierra por unidades económicas y extensión, según estratos
Año 1979

Estratos	No. fincas	%	Extensión manzanas	%	Fincas propias	%	Fincas arrendadas	%
Microfinca	478	9.53	291	0.58	412	10.43	34	4.59
Subfamiliar	4,093	81.63	13,113	26.28	3126	79.14	690	93.24
Familiar	342	6.82	6,934	13.89	313	7.92	14	1.89
Multifamiliar	101	2.01	29,566	59.25	99	2.51	2	0.27
Totales	5,014	100.00	49,904	100.00	3,950	100.00	740	100.00

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

En 1979 presenta una tendencia minifundista del 70.56% (que incluye microfincas y fincas subfamiliares), las cuales estaban en propiedad y un 14.44% eran terrenos arrendados que representan el 26.86% de extensión. Los latifundios conformaban el 8.21% de las unidades económicas las cuales eran cultivadas en su totalidad por sus propietarios.

Para el presente año la tenencia de la tierra se caracteriza de la siguiente forma:

Cuadro 10
Municipio de Jalapa - Jalapa
Tenencia de la tierra por unidades económicas y extensión, según estratos
Año 2002

Estratos	No. fincas	%	Extensión manzanas	%	Fincas propias	%	Arrendadas	%
Microfincas	148	40.44	136	10.84	122	41.92	26	34.67
Subfamiliar	207	56.56	522	41.59	161	55.33	46	61.33
Familiar	9	2.46	85	6.77	6	2.06	3	4.00
Multifamiliar	2	0.55	512	40.80	2	0.69	-	-
Totales	366	100.00	1,255	100.00	291	100.00	75	100.00

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

Del total de 366 fincas analizadas, se encontró que para el año 2002, la muestra presentó en las microfincas y fincas subfamiliares el 77.32% de tierras que son propiedad de los agricultores, que refleja un aumento del 6.76% con relación al año 1979.

Se localizaron 75 unidades económicas arrendadas, que conforman el 20.49% y en comparación con el año 1979, se incrementó el 6.05%.

1.7.2 Concentración

Se caracteriza por la desigualdad en la distribución, debido a que unos pocos poseen grandes extensiones, como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
Municipio de Jalapa - Jalapa
Concentración de la tierra por unidades económicas y extensión, según estratos
Año 1979

Estrato	Unidades económicas	%	Superficie (manzanas)	%
Microfincas	478	9.53	291	0.58
Subfamiliares	4,093	81.63	13,113	26.28
Familiar	342	6.82	6,934	13.89
Multifamiliar	101	2.01	29,566	59.25
Total	5,014	100.00	49,904	100.00

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

En el año de 1979, como se indica en el cuadro anterior, se establece que se mantuvo la misma tendencia de desigualdad, en virtud que el 26.86% del total de tierra eran microfincas y fincas subfamiliares, que constituían el 91.17% de las unidades económicas, en tanto que el 73.14% restante de la extensión correspondía a fincas familiares y multifamiliares que representaban el 8.83%, en comparación con el año 1964, se incrementó en el número de microfincas y fincas subfamiliares en 1.41%.

Los cambios en la concentración de la tierra en los últimos años se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 12
Municipio de Jalapa - Jalapa
Concentración de la tierra por unidades económicas y extensión, según estratos
Año 2002

Estrato	Unidades económicas	%	Superficie (manzanas)	%
Microfincas	148	40.44	136	10.84
Subfamiliares	207	56.56	522	41.59
Familiar	9	2.46	85	6.77
Multifamiliar	2	0.55	512	40.80
Total	366	100.00	1,255	100.00

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

Se determinó que el 52.43% del total de la tierra constituida en microfincas y fincas subfamiliares, corresponden al 97% de unidades económicas, que comparado con el III Censo Nacional Agropecuario de Guatemala del año 1979, representa un incremento del 25.57% y el 47.57% de la extensión territorial restante está en poder del 3% de propietarios de fincas familiares y multifamiliares.

1.7.3 Uso de la tierra

En el Municipio, al igual que las características de uso de la tierra en el ámbito nacional, la mayoría se utiliza para actividades agrícolas, con cultivos permanentes y temporales.

Cuadro 13
Municipio de Jalapa - Jalapa
Uso de la tierra por unidades económicas y extensión, según estratos
Año 1979
(en manzanas)

Estratos	No. de fincas	Total	Agrícola	Pastos y bosques
Microfincas	478	291	261	30
Subfamiliares	4,093	13,113	9,452	3,661
Familiares	342	6,934	1,262	5,672
Multifamiliares	101	29,566	7,811	21,755
Total	5,014	49,904	18,786	31,118

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

Como se muestra en el cuadro anterior el 37.64% era utilizado en la actividad agrícola y el 62.36% para pastos y bosques.

Según la investigación de campo realizada se identificó el uso de la tierra de la siguiente forma.

Cuadro 14
Municipio de Jalapa - Jalapa
Uso de la tierra por unidades económicas y extensión, según estratos
Año 2002
(En manzanas)

Estratos	No. de fincas	Total	Agrícola	Pastos y bosques
Microfincas	148	136	89	47
Subfamiliares	207	522	495	27
Familiares	9	85	60	25
Multifamiliares	2	512	12	500
Total	366	1,255	656	599

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

Según el cuadro anterior las cifras dan a conocer que en el año 2002, el 52.27% es utilizado para cultivar la tierra, porcentaje que aumentó el 14.63% comparado con el año 1979 y el 47.73% para pastos y bosques, que registra un decremento por el crecimiento de la población, que ha provocado mayor demanda de tierras para producir, situación que ha acelerado la deforestación.

CAPÍTULO II

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE SECTORES

En este capítulo se presentan, las generalidades de los sectores económicos productivos, los criterios de selección, el sector y actividad o producto seleccionado y las condiciones para su desarrollo.

2.1 GENERALIDADES

El desarrollo de las actividades socioeconómicas de una sociedad se distribuyen a través de innumerables unidades productivas, que de forma individual o integral, articulan trabajo, materia prima y capital, con el fin de obtener determinados bienes y servicios.

2.1.1 Definición

El análisis económico reconoce la multiplicidad de papeles que desempeñan las organizaciones de un sistema productivo, sin embargo estas labores se clasifican en tres grandes sectores: primario, secundario y terciario.

- **Sector primario**

“Abarca las operaciones que se ejercen próximas a las bases de recursos naturales, tales como las agrícolas, pecuarias y extractivas.

- **Sector secundario**

Reúne las actividades industriales mediante las cuales los bienes son transformados; les son adicionadas características correspondientes a distintos grados de elaboración”.⁵

- **Sector terciario**

Las necesidades que son atendidas por personas individuales o jurídicas, cuyo producto no tiene expresión material, se clasifican en este sector. La importancia de este complejo campo (comprende, transportes, educación, diversiones, justicia, y otros), proporciona una variadísima gama de servicios.

2.1.2 Características

- **Sector primario**

Su papel difiere radicalmente según se trate de países desarrollados o atrasados, en estos últimos, las labores agrícolas ocupan del 50 al 80% de la población activa, además se caracterizan por el escaso empleo de equipos y por el uso extensivo y deteriorador de la tierra. En evidente contraste con los primeros, que utilizan una parte mínima de su población en tareas del campo, las que por otro lado, presentan una forma internamente capitalizada.

⁵ Antonio de Castro y Carlos Francisco Lessa Introducción a la economía 46 Edición 1988. Pág. 18.

- **Sector secundario**

Existe una amplia diversidad de actividades industriales como la textil, tabacalera, maderera, talabartera y metalúrgica, manufactura de madera, caucho, corcho, papel, así como construcción de maquinaria, equipo de transporte, artículos eléctricos y trabajos de imprenta.

Asimismo la fabricación de artesanías con diversos materiales tales como: cuero, hueso, azúcar, bambú, madera palma, textiles, tusa, vidrio, papel, oro, plata, bronce, latón y alambre. La unidad de producción ha sido tradicionalmente la familia, sin embargo el aumento de la demanda ha estimulado la creación de talleres que contratan mano de obra asalariada.

- **Sector terciario**

Dada su naturaleza la prestación de servicios se basa en el uso extensivo e intensivo del factor trabajo, con la tendencia de absorber en algunas de sus ramas grandes proporciones de capital por ejemplo, los modernos medios de comunicación y transporte.

2.1.3 Sectores existentes en el Municipio

Se determinó que en el municipio de Jalapa se desarrollan los tres sectores económicos, descritos a continuación.

- **Sector primario**

Es el más importante, entre sus operaciones se realizan únicamente la agrícola y la pecuaria.

- **Agrícola**

Es la segunda labor productiva más importante de la economía del Municipio, con el 28% del volumen de la producción, sin embargo, no ha podido optimizar sus potencialidades productivas y por consiguiente su contribución a la generación de empleo e ingresos, se han contraído, unas de las causas que han originado esta situación, es el estancamiento de la obtención de productos de agroexportación, bajos niveles productivos, escasa diversificación de cultivos y la inadecuada utilización del suelo. Las siembras más relevantes son el maíz, frijol, café, papa y tomate.

- **Pecuaria**

Se dedican a la crianza de ganado de doble propósito, así como a los derivados de la leche, da empleo a una parte mínima de la población, favorece con el 16% al desarrollo del Municipio, le sigue en su orden el ganado porcino y aviar, este último para el autoconsumo y una pequeña parte se destina a la venta.

• **Sector secundario**

Se identifica por las operaciones industriales, agroindustriales y artesanales, como se presenta a continuación.

- **Industrial**

Es la más representativa, constituye el 29% del volumen de la producción, emplea fuerza de trabajo calificada y no calificada, están clasificadas como industria tradicional y se encuentran ubicadas en la cabecera municipal.

Entre éstas están: panaderías, maderas aserradas, fábrica de bebidas y bloqueras, cubren el mercado local y regional.

- **Agroindustrial**

Su volumen de producción conforma el 23%, esto se debe a que existen cooperativas que trabajan en la transformación de frutos, tales como el melocotón y el elote dulce empacado. Así como una empresa transnacional de producción de rosas.

- **Artesanal**

Esta actividad es la que menos representación tiene, ya que su elaboración ha venido en decadencia, contribuye únicamente con el 4% en el volumen de la producción. Se dedican principalmente a la alfarería, carpintería, talabartería y zapatería con tecnología tradicional o familiar.

• **Sector terciario**

Se caracteriza por la diversidad de servicios y comercios establecidos en el Municipio.

- **Comercio**

Se cuenta con un mercado, farmacias, zapaterías, almacenes de ropa y aparatos electrodomésticos, expendios de gasolina, así mismo, tiendas que se dedican a la venta de artículos de primera necesidad.

- **Servicios**

Funcionan agencias bancarias, líneas de transporte, restaurantes, hoteles de diferentes categorías, un hospital estatal, sanatorios privados, energía eléctrica, telefonía y cable, entre otros.

2.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Contiene el aprovechamiento de los recursos, generación de ingresos y de empleos, de las diversas actividades económicas, que se realizan en el Municipio.

2.2.1 Aprovechamiento de los recursos

Los principales son: humanos, físicos y financieros.

- **Humanos**

De acuerdo a la investigación, se determinó que es subutilizado, debido a la falta de empleo existente. La mayoría de personas del área rural, con un grado de escolaridad en su mayoría de segundo primaria, trabaja en la agricultura, los que residen en la cabecera municipal, se emplean en la industria y la agroindustria como operarios, a los que se les retribuye el salario mínimo. En las microempresas artesanales el pago es a destajo, no gozan de ninguna prestación y les exigen experiencia en el oficio, al momento de su contratación.

- **Físicos**

Existe gran cantidad de ríos que son los que proporcionan el agua necesaria para sus cultivos, además, cuentan con suelos fértiles, éstos son importantes en el desarrollo de las diversas labores productivas, así también, bosques, los emplean como insumos para las empresas artesanales, como las carpinterías y alfarerías. La mayoría de carreteras son asfaltadas que se encuentran en muy buen estado, son transitables tanto en invierno como en verano. Esto permite que se facilite la entrada y salida de personas y productos al lugar.

- **Financieros**

Hay instituciones bancarias, cooperativas, ONG`s, entre otras, que se localizan en la cabecera municipal y son las encargadas de prestar los servicios financieros a los solicitantes.

Por lo general no es aprovechado, por lo complicado del trámite para solicitar préstamos, la falta de garantías que les permita ser sujetos de crédito y temor al endeudamiento por el pago de las altas tasas de interés activo, por estas razones se trabaja por lo general, con capital propio, obtenido de la reinversión, utilidades y ahorro familiar.

2.2.2 Generación de ingresos

En el siguiente cuadro se presentan los ingresos por actividad económica con los porcentajes respectivos.

Cuadro 15
Municipio de Jalapa - Jalapa
Ingreso por actividad económica
Año 2002
(cifras en quetzales)

Actividad económica	Ingresos de la producción anual	Porcentaje %
Agrícola	3,057,209	28
Pecuaria	1,752,995	16
Industria	3,201,600	29
Agroindustria	2,104,800	23
Artesanal	395,688	4
Total	10,512,292	100

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

El sector primario, en la actividad agrícola y pecuaria, representa los mayores ingresos. Seguidamente está la industria, agroindustria y artesanal, esta última es la que aporta menos, con un porcentaje reducido, debido a que trabajan con tecnología tradicional, lo que les dificulta obtener mejores ingresos.

2.2.3 Generación de empleos

En el siguiente cuadro se detallan las ocupaciones productivas y el porcentaje que utilizan en la población económicamente activa.

Cuadro 16
Municipio de Jalapa - Jalapa
Generación de empleos
Por actividad económica
Año 2002

Actividad Económica	Total	Porcentaje %
Agricultura	49,310	75.34
Pecuario	383	0.59
Industria	232	0.35
Artesanal	2,233	3.41
Agroindustria	1,430	2.18
Servicios	11,866	18.13
Total	65,454	100.00

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, cada actividad absorbe una cantidad significativa de la población económicamente activa. La fuente principal de empleo, se concentra en las labores agrícolas por ofrecer trabajo para mano de obra no calificada, que es la mayoría de pobladores de las áreas rurales. En segundo lugar, están los servicios, por la diversidad y el auge que actualmente éstos han tenido.

2.3 SECTOR SELECCIONADO

Corresponde al secundario, que está integrado por la industria, agroindustria y la producción artesanal, se hace un análisis de sus características, ventajas y desventajas.

2.3.1 Características

En las distintas ramas del sector secundario, se trabaja con tecnología tradicional, emplean mano de obra calificada y no calificada. Tiene como fin la fabricación de productos, a través de transformar la materia prima en bienes para el consumo.

2.3.2 Ventajas y desventajas

→ Ventajas

- En la actividad industrial, la contratación de mano de obra es por lo general calificada, por ser los procesos productivos más complejos.
- Cuentan con maquinaria de tecnología media.
- Con los ingresos obtenidos cubren las condiciones de vida de los empleados y su familia.
- Fácil acceso a la materia prima.
- En la rama artesanal, no necesitan de grandes extensiones para instalar sus talleres.
- En el Municipio funcionan varias entidades, que pueden proporcionar financiamiento externo.

→ Desventajas

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

- Los artesanos fabrican los productos de forma manual y hacen uso de herramientas rústicas.
- Falta de capacitación y especialización.
- En general, mano de obra no calificada.

2.3.3 Principales actividades del sector en el Municipio

→ Industria

Hay una fábrica de refrescos y agua purificada, cuatro panaderías, una pastelería, cuatro aserraderos y seis bloqueras, actividades productivas que se realizan principalmente en el área urbana. Se caracterizan porque logran generar excedentes en el proceso productivo y así realizar nuevas inversiones que les permiten desarrollarse.

→ Agroindustria

La producción más importante es la de elote dulce empacado, se cultiva con facilidad, no requiere demasiado tiempo en la ocupación de la tierra y se pueden obtener varias cosechas en el año. En segundo lugar, se encuentran los melocotones procesados en almíbar, se trabaja en pequeñas empresas, que se ubican en el mismo terreno familiar.

→ Artesanal

- Alfarería: existen 15 unidades económicas en el Municipio, su proceso de fabricación es manual, se hacen floreros, batidores, escudillas, ollas y otros, elaborados de barro compuesto o arcilla, bañados de barniz preparado con plomo y arena blanca.

- Carpintería: los artículos son hechos de acuerdo al diseño y medidas que el cliente requiera, se fabrican puertas, trinchantes, ventanales y otros que se requieran. Utilizan diferentes tipos de madera, cedro, caoba, pino y palo blanco. La que más prefieren es el cedro, por su calidad y durabilidad.

- Talabartería: se elaboran variedad de productos de cuero, tales como vainas para machete, cinchos, sillas de montar, llaveros y fundas para navaja. Su trabajo lo realizan básicamente a mano.

- Zapatería: se caracteriza por la producción de calzado para damas, caballeros y niños, hechos en cuero y cuerina. Hay en diferentes tamaños, estilos, colores, precios y calidad, para satisfacer las necesidades de los clientes.

2.4 ACTIVIDAD O PRODUCTO SELECCIONADO

Se seleccionó la actividad artesanal, en la producción de alfarería, sus principales productos son: floreros y batidores medianos.

2.4.1 Situación actual

Existen 15 unidades económicas dedicadas a la producción de artículos de barro, administradas por el propietario, en su mayoría de sexo masculino, con un nivel de escolaridad primario y contratan un máximo de tres operarios.

El proceso productivo se realiza de forma empírica, la labor de torneado es manual y la lleva a cabo el dueño del taller, en la mayoría de los casos. Un problema que afrontan es la falta de mano de obra, ya que entre la población no hay interés por aprender esta tarea, por la poca remuneración que se obtiene.

En los últimos años se ha registrado una considerable baja en las ventas, debido a la utilización del plomo en el barniz, por ser éste dañino para la salud de las personas, aunado a esto, la entrada al mercado de artículos sustitutos de plástico, melamina y vidrio.

2.4.2 Destino de la producción

Abarca únicamente el mercado local, cuando las piezas están listas la venta se realiza directamente en la unidad productiva a los intermediarios minoristas o quienes recogen encargos, hechos con anticipación. No cuentan con los recursos apropiados para rentar locales comerciales para ofertar sus productos.

2.5 CONDICIONES PARA SU DESARROLLO

Es importante conocer las condiciones en las que la producción de alfarería se desarrolla actualmente, por lo que se hace un análisis del aspecto legal, mercadológico, técnico, financiero y administrativo.

2.5.1 Legales

La alfarería no tiene restricciones ni incentivos legales para su desarrollo, ya que no existe alguna ley que prohíba o promueva el funcionamiento de ésta. Los controles son llevados de manera informal en cuadernos, no están inscritos en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, por la cantidad de personas que laboran en cada unidad productiva.

2.5.2 Mercadológicas

Los productores identifican las necesidades del comprador, con el fin de elaborar el producto necesario. La oferta la constituye la producción de los 15 artesanos que fabrican floreros, batidores, escudillas, ollas, platos y otros.

La demanda, es local y se vende por medio de intermediarios minoristas y directamente al consumidor final, éstos llegan a la unidad de producción a comprar por unidad o docena, según la necesidad.

Los precios, no están regulados por ninguna institución privada o gubernamental, se determinan de acuerdo a los costos y gastos incurridos en la producción y varían de acuerdo a las características específicas del artículo, como su tamaño, figura, color y decoración. En promedio se vende a Q1.50 cada florero y a Q2.50 el batidor mediano.

2.5.3 Técnicas

La aplicación de técnicas en la rama de alfarería es reducida, trabajan con un nivel tecnológico tradicional, sus hornos son de adobe, utilizan barro compuesto o arcilla y barniz preparado con plomo y arena blanca. Los insumos se encuentran disponibles en el mismo lugar, no incurren en gastos de importación.

Por parte del Subcentro Regional de Artesanías y Artes Populares, con auspicios de la comisión de UNESCO de Guatemala y la cooperación técnica de ICAITI (Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial) han proporcionado capacitación a este segmento productivo, acerca del uso correcto de esmaltes con plomo e instrucciones sobre la construcción de un horno de ladrillo usado con gas, para el quemado de los productos, pero por el alto costo

de éste no ha sido aplicado, por lo que continúan con el uso del horno tradicional de adobe.

2.5.4 Financieras

Utilizan el financiamiento propio aunque es muy limitado, por falta de asesoramiento, temor a la incapacidad de pago, pérdida de garantías hipotecarias y por la cantidad de requisitos que exigen las instituciones financieras, no hacen uso del recurso externo financiero.

Existen varias entidades, las cuales proporcionan crédito, como el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, que brinda a los artesanos préstamos de acuerdo al tamaño del negocio y la capacidad de pago del interesado, a una tasa de interés entre 20.5% y 24%, el tipo de garantía que exige puede ser fiduciaria, prendaria, hipotecaria y no convencional.

La Cooperativa Guayacán R.L., cobra el 25% de interés anual (2.08% mensual sobre saldos), da un máximo de cuatro años para cancelar la deuda. Requieren de garantía fiduciaria, prendaria e hipotecaria. Presta una cantidad mínima de Q.5,000.00 y una máxima de Q.25,000.00.

Génesis Empresarial, trabaja con tasa del 30% anual, con garantía fiduciaria, el tiempo para cancelar depende de la cantidad adeudada.

2.5.5 Administrativas

Son los instrumentos organizacionales, que guían las diferentes actividades administrativas que se realizan en cualquier empresa, para alcanzar los objetivos establecidos.

En el Municipio se encuentra Génesis Empresarial, la que presta servicios de asesoría en el proceso administrativo, técnico y de producción, con la condición de que soliciten préstamos en dicha entidad. Los propietarios no recurren a ella, debido a la tasa de interés que cobra.

Además, para solicitar capacitación se puede acudir al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, que apoya a los pequeños empresarios del lugar.

CAPÍTULO III

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

"La comercialización es la combinación de las distintas actividades que se realizan en el traslado o transferencia de bienes o servicios, desde el productor hasta el consumidor final".⁶

3.1 SITUACIÓN ACTUAL

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

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

No se hace uso del financiamiento externo, la mayoría utiliza sus propios recursos para la inversión en materia prima, insumos, y otras erogaciones. No se hace ninguna proyección de ventas, elaboran únicamente la cantidad, que por experiencia ellos consideran que se consume en un período determinado. Los meses de mayor demanda son: abril, mayo y diciembre, pero por falta de planificación no se anticipan a esa situación.

⁶ Gilberto Mendoza. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Instituto de Cooperación para la Agricultura, Editorial IICA, 2^a. Reimpresión. San José Costa Rica. 1995. Pág. 10.

La forma de pago es al contado y en efectivo al momento de cerrar la negociación.

Los datos recopilados revelaron la siguiente información presentada, a través de las cuatro variables que hacen funcionar la mercadotecnia: producto, plaza, precio y promoción.

3.1.1 Producto

Son los bienes que los productores ofrecen a un mercado para su adquisición y que podría satisfacer un deseo o una necesidad.

- **Características**

Los productos que se elaboran en la alfarería son hechos con barro compuesto o arcilla, bañados con un barniz preparado de plomo y arena blanca. La labor de tornearlos la lleva a cabo el maestro propietario del taller o en su defecto un tornero especializado.

- **Color**

La mayoría de artesanos utilizan los colores tradicionales para la alfarería, tales como el negro, café y rojizo.

- **Durabilidad**

En los artículos de barro es poca, debido al tipo de material usado para la fabricación de los mismos.

- **Variedades y tamaños**

Se fabrican batidores, floreros, escudillas, ollas, figuras decorativas y otros productos, todos en diversos tamaños y formas. Sin embargo para efecto de este estudio, se tomaron únicamente dos clases de artículos: floreros y batidores medianos, por ser los de mayor demanda.

- **Calidad**

Es la capacidad del producto para cumplir con sus funciones, incluye la duración, confiabilidad, facilidad de manejo y otros atributos valiosos, se debe medir en términos de la percepción de los compradores, lo que significa ausencia de defectos.

En los talleres artesanales, se desecha mercadería que se avería en el proceso productivo, lo que significa pérdidas y disminución de la utilidad que se espera obtener de la venta del producto.

Con relación al uso del plomo, que se funde en pequeños hornos, se determinó que es nocivo para la salud de los alfareros, especialmente daña los ojos, y mancha los dientes. Esta desventaja provoca que los consumidores tengan en mente que lo fabricado con barro puede ser perjudicial, situación que disminuye la demanda de estos bienes.

- **Diseño**

La diversidad que existe, atrae la atención de los compradores, lo que proporciona una ventaja competitiva en el mercado por ser tan vistosos, en comparación con otros artículos sustitutos de plástico, melamina, vidrio y loza.

- **Marca**

Es un nombre, un término, un letrero, un símbolo, un diseño, o bien puede ser la combinación de éstos, cuyo propósito es identificar los productos, en este caso los de alfarería, para que se puedan diferenciar de los competidores.

Los alfareros no cuentan con marcas establecidas o registradas por carecer de información. A pesar de que es útil para que los compradores identifiquen los productos, también dicen al consumidor algo acerca de las cualidades de los artículos, para quienes hacen pedidos constantes, tienen el respaldo de que adquieren la misma calidad cada vez que hacen su compra.

- **Empaque**

En la actualidad no se incluye ningún tipo de empaque al momento de la venta, son los compradores los que llevan sus redes, papel periódico para envolver cada pieza o en su defecto, utilizan hojas de plátano para proteger y evitar rajaduras o quebraduras en los productos.

- **Proceso de producción**

A continuación se presentan las diferentes fases para la elaboración de las diferentes piezas.

- **Afirmación de la arcilla**

La arcilla se extrae en las proximidades de la ciudad, se presenta en terrones y es molida mediante el uso de una rueda grande de piedra o cemento, movida

por la acción humana. Algunos prefieren ahorrar tiempo y compran el polvo de barro a un taller que lo procesa, para lo cual hace uso de un molino eléctrico.

- **Cernido o colado**

Consiste en cernir con pequeños coladores el polvo del barro para separarle la granza.

- **Humedad del barro**

Pulverizado y colado el barro, es depositado en tanques o piletas; posteriormente se le agrega agua y se manipula con las manos por largas horas, hasta conseguir apelmazarlo y darle forma pastosa. Finalmente se acumula en un lugar con sombra para evitar su secado rápido.

- **Formación de peyas**

De este promontorio o cúmulo de barro se harán los bloques que serán amasados sobre una superficie plana, con el objeto de extraerle el aire y basuras que pudiera contener, luego se procede a formar las peyas, que deberán tener una consistencia pastosa pero a la vez firme, para que de este modo al tornero se le facilite moldear las diferentes piezas.

- **Torneado de piezas**

La labor de tornear la lleva a cabo el maestro o propietario del taller, quien le da la forma y el diseño requerido.

- **Secado y acabado de piezas**

Al obtener la cantidad deseada, se traslada y se coloca sobre tablas para secarlas primero a la sombra, para que pierdan gradualmente su humedad. Después se da el acabado final, se raspa el asiento y se le unen las asas, por medio de la barbotina o moja. Luego se llega al secado final para que se evapore totalmente el agua que contienen. Cuando se encuentran secas, se procede a pulirlas o afinarlas para eliminar asperezas en su superficie.

- **Primera quema en horno**

El horno debe llenarse previamente con las diversas piezas, se colocan unas sobre otras hasta cubrir el espacio interior. Se inicia el quemado con un calentamiento previo en cada una de las bocas del horno, debe ser gradual debido a que los productos se rajarían y explotarían si se les pone demasiado fuego al principio.

Esta primera quema puede durar de dos a tres horas, varía según el tamaño del horno y el volumen de unidades a quemar.

- **Deshornado y selección**

Retiradas las piezas del horno, se seleccionan y revisan cuidadosamente, con el objeto de eliminar las que se encuentren agrietadas o con otros defectos. Se golpean con los nudillos de los dedos, para obtener un sonido metálico si se escucha como vacío, se desecha y se clasifica como de segunda.

- **Preparación del barniz**

La escoria del plomo se extrae de las celdas de baterías inservibles de automotores, se quema en pequeños hornos de leña por varias horas, hasta lograr un polvo uniforme. A éste se le agrega arena blanca y agua, se pone en un molino manual o eléctrico, cuando se torna en masa suave y fina, puede decirse que está listo para su uso como barniz.

- **Barnizado de piezas**

De acuerdo al grueso que se desee la capa de esmalte para cubrir las piezas así se le agregará la cantidad de agua a la solución del plomo. Los artículos son barnizados por inmersión.

- **Segunda quema**

Se colocan de nuevo en el interior del horno, se tiene cuidado que las más resistentes queden abajo para soportar el peso de las demás. Este proceso dura algunas horas más que la primera, así como también el consumo de combustible aumenta, el punto máximo de calor tiene un promedio de 750 grados centígrados.

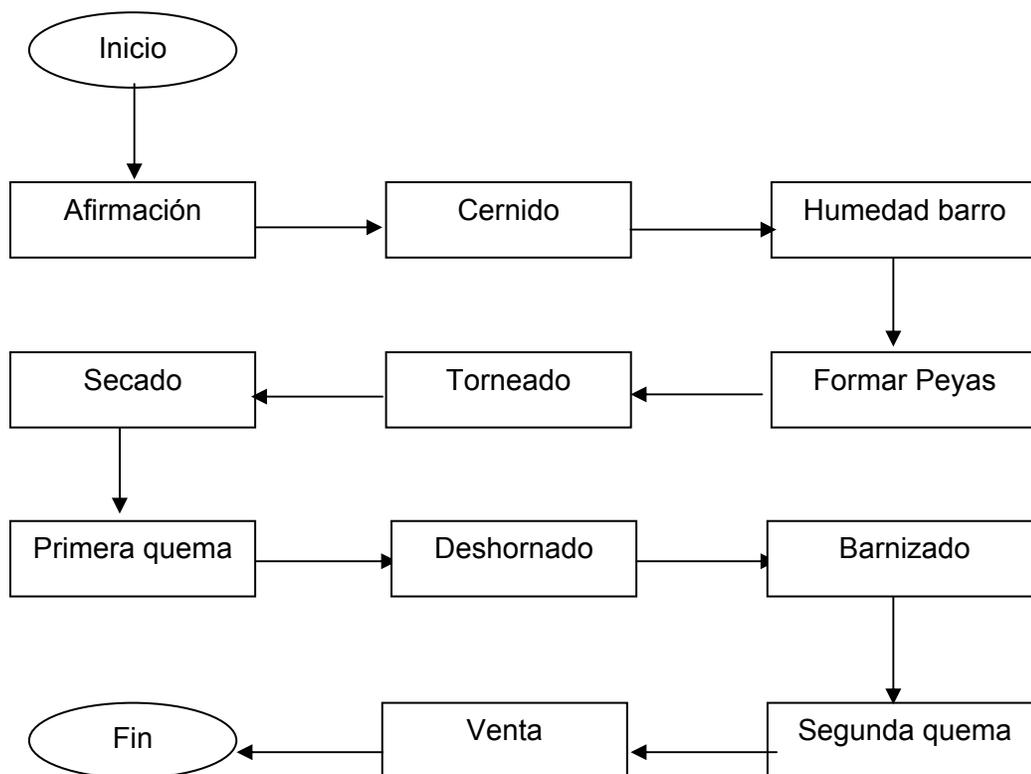
Cuando han alcanzado el brillo esperado, se suspenden las caldeadas en leña y se debe esperar más de 24 horas para abrir el horno y extraer las piezas.

- **Venta**

Se exhiben en la unidad de producción, y por medio del método de inspección son vendidas.

A continuación se presenta el diagrama del proceso de producción de productos de alfarería.

Gráfica 1
Municipio de Jalapa - Jalapa
Diagrama del proceso productivo
Elaboración de productos de alfarería
Año 2002



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

- **Ciclo de vida del producto**

Es el curso que siguen las ventas y las utilidades de un producto a lo largo de su existencia.

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que los productos de alfarería se encuentran en un período de madurez y que sus ventas han disminuido por la utilización del plomo, en la actualidad se mantiene el mismo nivel, debido a que no han evolucionado para satisfacer las necesidades cambiantes del consumidor.

3.1.2 Plaza

Es la distribución de los productos, incluye las actividades de la empresa para poner los bienes y servicios a disposición de los demandantes.

- **Mercado meta**

Lo integra una serie de compradores que comparten las necesidades o las características que se han decidido atender, los microempresarios después de evaluar los diferentes mercados, deciden que no les interesa dirigir sus ventas a ninguno en particular.

- **Segmentación del mercado**

Las alfarerías no tienen la capacidad ni los medios necesarios para abarcar segmentos grandes, debido a que son demasiado competitivos. Los productores deben considerar sus propios objetivos y recursos para enfocar su mercado.

Los artesanos optan por ignorar las diferencias del segmento, no creen que valga la pena vender a un solo sector, prefieren enfocarse hacia todo tipo de consumidores, sin importar clase social, estilo de vida, sexo, edad, entre otros; únicamente que deseen comprar y tengan capacidad de hacerlo.

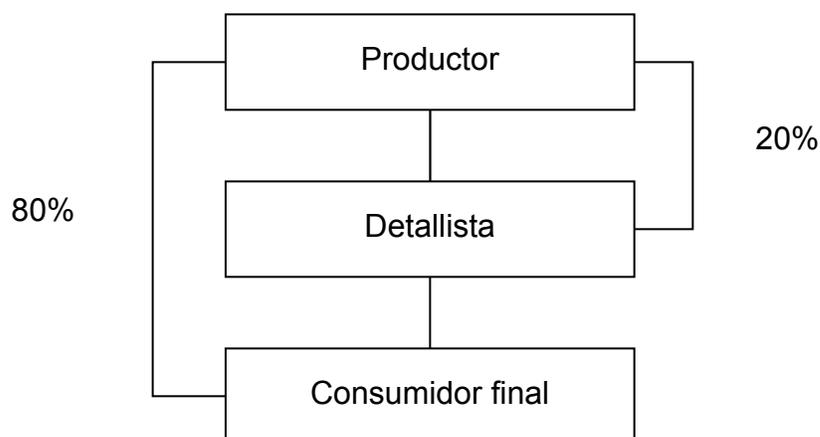
- **Canales de comercialización**

El objeto de estudiar los canales de comercialización es conocer las rutas que siguen las unidades de alfarería en su traslado del productor al consumidor final, así como la importancia y participación de los intermediarios.

En este caso el productor no incurre en gastos de transporte, porque son los detallistas los que llegan a la unidad de producción, ellos mismos cargan, acomodan y descargan la mercancía, llevan sus propias redes, papel periódico u hojas de plátano para protegerlas de rajaduras o quebraduras y así evitar pérdidas.

A continuación se muestra la gráfica con el canal nivel uno, en donde participa un intermediario, a quien se le distribuye el 20%, el restante 80% se vende directamente al consumidor final.

Gráfica 2
Municipio de Jalapa - Jalapa
Canal de comercialización actual
Producción de alfarería
Año 2002



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

En la actualidad el mayor porcentaje de ventas es por medio de consumidores finales, que son compradores del Municipio que adquieren por unidad, los artículos de más uso, entre ellos: floreros y batidores.

- **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el recibido por el productor, representa todos los costos del proceso, incluye los beneficios del intermediario y la ganancia de cada una de las personas que participan. El cálculo se realiza a través de los márgenes brutos y netos, expresados en porcentajes.

A continuación se presenta el cuadro con los márgenes de comercialización:

Cuadro 17
Municipio de Jalapa - Jalapa
Margen de comercialización actual
Elaboración de floreros medianos
Año 2002

Institución	Precio de Venta	M.B.C.*	Costos	M.N.C.*	R/S* Inversión	Participación
Productor	15.00					57%
Venta de una docena de florero mediano						
Intermediario detallista	26.00	11.00	1.34	9.66	64%	43%
Transporte			0.50			
Carga y descarga			0.84			
Consumidor final						
Totales		11.00	1.34	9.66		100%

*MBC: Margen bruto de comercialización

*MNC: Margen neto de comercialización

*R/S inversión: Rendimiento sobre inversión

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

Margen bruto de comercialización (MBC)

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

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

$$\text{MBC} = \frac{26.00 - 15.00}{26.00} * 100 = 42\%$$

El margen bruto de comercialización equivale a Q 9.00, esto significa que por cada docena vendida le corresponden a la intermediación el 42% y al productor el 58%.

Margen neto de comercialización (MNC)

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

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

$$\text{MNC} = \frac{11.00 - 1.34}{26.00} * 100 = 37\%$$

El margen neto de comercialización es de 37%, que equivale a Q. 4.80 por docena.

Participación del productor (PDP)

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

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

$$\text{PDP} = \frac{26.00 - 11.00}{26.00} * 100 = 57\%$$

La participación del productor es del 57% en el precio final, esto indica que tiene una participación aceptable en la comercialización del producto.

A continuación se presenta el cuadro de márgenes de comercialización de la venta de batidores medianos.

Cuadro 18
Municipio de Jalapa - Jalapa
Margen comercialización actual
Elaboración de batidores medianos
Año 2002

Institución	Precio de Venta	M.B.C.*	Costos	M.N.C.*	R/S* Inversión	Participación
Productor	25.00					71%
Venta de una docena de batidor mediano						
Intermediario detallista	35.00	10.00	<u>1.34</u>	8.66	34%	29%
Transporte			0.50			
Carga y descarga			0.84			
Consumidor final						
Totales		11.00	1.34	8.66		100%

*MBC: Margen bruto de comercialización

*MNC: Margen neto de comercialización

*R/S inversión: Rendimiento sobre inversión

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

Margen bruto de comercialización

$$\text{MBC} = \frac{35.00 - 25.00}{35.00} * 100 = 28\%$$

El margen bruto de comercialización es de 28% que equivale a Q.5.00 por docena.

Margen neto de comercialización

$$\text{MNC} = \frac{10.00 - 1.34}{30.00} * 100 = 25\%$$

El margen neto de comercialización es del 25% que representan Q.3.66 por docena.

Participación del productor

$$\text{PDP} = \frac{35.00 - 10.00}{35.00} * 100 = 71\%$$

La participación del productor en la comercialización de batidores medianos es el 71% en el precio final; es aceptable debido a que es la porción de lo pagado por el consumidor final que le corresponde.

- **Almacenamiento**

Esta función tiene como objetivo principal mantener el producto en depósito por un tiempo, para ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda. Los alfareros lo almacenan en la etapa de secado obligatorio, lo cual debe realizarse bajo techo durante ocho días, período en el cual pierde gradualmente la humedad.

- **Transporte**

Adiciona utilidad de lugar, por medio del traslado desde las zonas de producción, hasta los centros de venta para hacerlo accesible a los consumidores.

Los alfareros no disponen de transporte, como la cobertura es local, los consumidores trasladan el producto por sus propios medios, los detallistas pagan flete para llevarlo al mercado municipal.

- **Clasificación**

En esta etapa se reúnen los bienes por las características similares que poseen, para facilitar su manejo y comercialización. En las unidades económicas, se clasifica desde el momento de su producción, que inicia por fijar las dimensiones y el tipo de producto.

3.1.3 Precio

Es la cantidad de dinero que se necesita para adquirir en intercambio la combinación de un producto y los servicios que lo acompañan. Es con frecuencia el elemento más sobresaliente que induce a la compra.

Estos productores venden únicamente al contado, el cobro lo efectúan en el momento de la transacción, en algunos casos, como pedidos especiales, solicitan al cliente un anticipo por la elaboración de determinado objeto. Los precios a los cuales se vende en la actualidad son: floreros medianos Q.1.50 por unidad y Q.15.00 la docena, los batidores a Q.2.50 y Q.25.00 respectivamente.

- **Determinación de precios**

No se aplica ningún procedimiento técnico para la determinación del costo, lo que dificulta calcular adecuadamente los precios. Se fijan de forma empírica de acuerdo a algunas erogaciones que hacen para producir, incrementan un margen de utilidad que consideran conveniente, no incluyen algunas veces el gasto de mano de obra familiar, electricidad, agua, entre otros. Así también, tratan de mantener igualdad con la competencia, aunque esto les represente menos ganancia.

- **Precios del mercado**

Varían de acuerdo a características específicas del producto, tales como: tamaño, figuras, motivos, colores y decoraciones.

A continuación en el siguiente cuadro se detallan los precios de venta que los artesanos, actualmente ofrecen a sus demandantes.

Cuadro 19
Municipio de Jalapa - Jalapa
Precios de venta
Productos de alfarería
Año 2002

Artículo	Costo precio por docena Q	Precio de venta unitario Q.	Precio de venta docena Q.
Florero mediano	9.00	1.50	15.00
Batidor mediano	11.00	2.50	25.00

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

En el cuadro anterior se observa que el costo de producción por unidad de floreros medianos es de Q 0.75, al venderlo a Q1.50, se le incrementa el 100%. Con respecto al batidor mediano, aumentan el 271%, ya que su costo es Q.0.92 por unidad.

- **Descuentos**

Es la reducción directa que se hace en el precio sobre las compras que se realizan durante un período determinado.

Los alfareros tienen una política de descuento por volumen, al vender por docena rebajan el 16%, Q 2.40 en los floreros medianos y Q 4.00 en los batidores.

3.1.4 Promoción

La mercadotecnia requiere más que simplemente desarrollar un buen producto, determinar precios y ponerlo a disposición de los clientes. En la alfarería dicha actividad está dirigida a todo tipo de cliente, no importa edad, sexo, clase social, entre otros.

- **Medios que utilizan**

Venden sus mercancías de forma empírica, ya que los productores no tienen el conocimiento necesario ni la capacidad monetaria que les permita planificar y crear estrategias.

Muy pocos son los talleres que cuentan con un rótulo que los identifique y ninguno utiliza medios de publicidad como periódicos, radio, volantes y tarjetas

de presentación, únicamente se dan a conocer por medio de visitas personales y recomendaciones de consumidores anteriores.

- **Fuerza de ventas**

Son los individuos que representan una empresa y desempeñan diversas actividades, tales como, buscar clientes potenciales, comunicar información acerca de los productos. Sirven como eslabón entre una compañía y los clientes, venden los artículos al abordar a los posibles compradores, responden a sus objeciones, negocian precios, términos y cierran las ventas.

En la rama de alfarería no cuentan con la fuerza de ventas, debido a que su producción es baja y la falta de recursos económicos, entre otros. Estas situaciones no permiten que los productores se den a conocer con clientes potenciales.

3.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Es importante que se haga conciencia de la necesidad de trabajar en equipo, unificar esfuerzos, integrar capital, en beneficio común. Además de adquirir conocimientos para optimizar sus recursos.

Entre las alternativas que se proponen para mejorar la situación actual de la comercialización de las alfarerías, está integrarse en una asociación, para que por medio de ésta, se realicen todas las actividades de venta, para lo cual se debe considerar la mezcla de mercadotecnia: producto, plaza, precio y promoción.

3.2.1 Producto

Se establecerá la cantidad de artículos a fabricar de acuerdo al tamaño, color y forma, con base a los gustos y preferencias del consumidor. Se utilizará barro compuesto o arcilla y barniz, se reunirán en lotes para someterlos a un control de calidad. De estas labores se encargará la unidad de producción, conjuntamente con el encargado de comercialización, bajo la supervisión y autorización de la administración.

- **Características**

Se sustituirá el plomo usado en el barniz, por otro elemento que les brinde el mismo beneficio, por ser altamente contaminante y dañino para la salud, tanto para los alfareros como consumidores. Además el producto debe cumplir con las características siguientes:

- Ser de color tradicional, negro, café y rojizo
- No debe tener rajaduras, astilladuras ni quebraduras.
- Las dimensiones de la figura serán de acuerdo al gusto del consumidor.

Como operaciones de postventa, se harán encuestas periódicas, se evaluará el valor de cada una de las respuestas de los compradores, deberán cambiarse las características que al cliente no le agraden y se añadirán las que prefieran, siempre con relación directa a los costos.

- **Variedades y tamaños**

Será el encargado de producción el responsable de planificar y controlar que se lleve a cabo esta actividad, con el acuerdo de la administración.

Se crearán estilos y diseños mejorados, como: tinajones, macetas, fachadas, incensarios, comales y figuras de animales y decorativas, portalápices, portallibros, ceniceros; algunos de éstos son importados de San Luis Jilotepeque y Chinautla.

- **Calidad**

Es necesario que se implemente un sistema de control de calidad en la producción, desde la compra de materia prima, quema de los productos, el acabado de las piezas, hasta la aplicación de barniz que es el toque final.

Se solicitará información con instituciones de apoyo y de alfareros de otros departamentos, que han sustituido el plomo en la fundición del esmalte, para mejorar la calidad y posesionar el producto en la mente del consumidor al cambiar la idea que el uso de éstos, es dañino para la salud.

- **Marca**

Entre las funciones de la unidad de comercialización será crear una marca distintiva para los productores, se utilizará un nombre o un diseño que permita a los consumidores reconocerlos rápidamente, como "Alfarería Xalapán", que es fácil de pronunciar y de recordar, será impreso en las cajas de cartón o bien, en bolsas de plástico transparente.

- **Empaque**

Se usarán cajas de cartón y bolsas plásticas, de tal manera que les permita protegerlos y a la vez exhibirlos, se reconocerán por la marca que llevarán impresa o pegada.

3.2.2 Plaza

Es conveniente tomar en cuenta los canales y márgenes de comercialización, por medio de los cuales se determinará la participación de los productores e intermediarios.

- **Segmento de mercado**

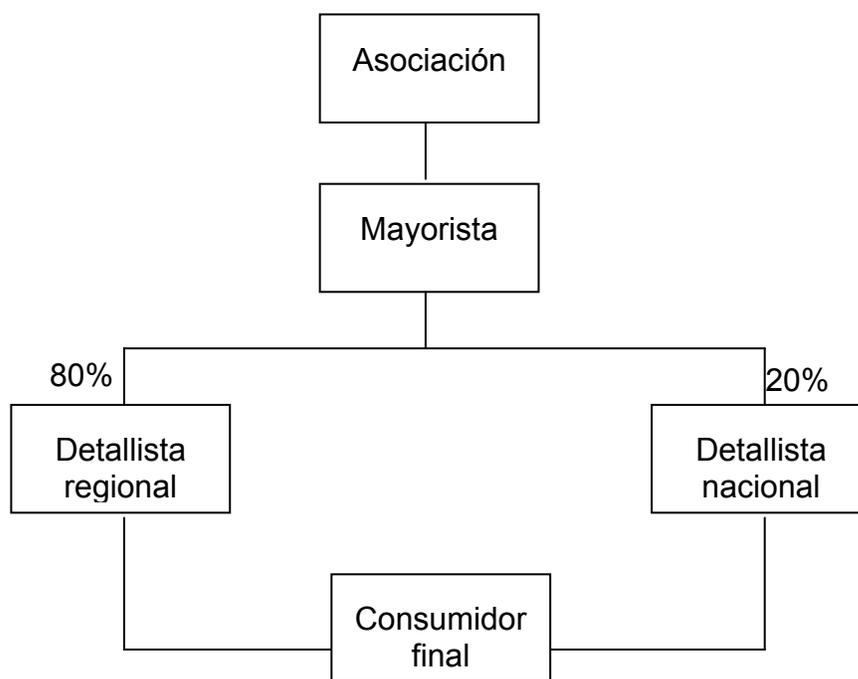
La venta se llevará a cabo en los diferentes mercados, debido al tipo de producto, no se tomará en cuenta el sexo, la edad, clase social, ni estilo de vida, únicamente que tengan el deseo de comprar.

- **Canales de comercialización**

La identificación de canales adecuados será función del encargado de la unidad de comercialización, con el fin de expandir su mercado.

A continuación se presenta la gráfica que indica su distribución.

Gráfica 3
 Municipio de Jalapa - Jalapa
 Canal de comercialización propuesto
 Asociación de productores de alfarería
 Año 2002



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

Este canal propuesto le permitirá a la Asociación la oportunidad de negociar el 100% directamente con el mayorista, éste a su vez comercializará el 80% con el detallista regional y el 20% con el nacional, los que harán llegar la mercancía a los centros de venta respectivos.

- **Márgenes de comercialización**

Constituyen un elemento de análisis en el proceso de mercadeo de bienes de consumo, los cuales reflejan la diferencia entre el precio que paga el consumidor por el producto y el recibido por el productor, incluye el costo de

producción y margen de utilidad. Para el presente caso se determinó el precio de venta por docena de Q 26.00 los floreros medianos y Q 40.00 los batidores.

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

Cuadro 20
Municipio de Jalapa - Jalapa
Margen de comercialización propuesto
Asociación de productores de alfarería
Año 2002

Institución	Precio docena Q.	MBC Q.	Costo de mercadeo Q.	MNC Q.	R/S Inversión Q.	Participación %
Productor	18.00					69
Venta de docena de floreros medianos						
Mayorista	23.00	5.00	1.34	3.66	20.00	19
Transporte			0.50			
Carga y descarga			0.84			
Detallista	26.00	3.00	1.34	1.66	9.00	12
Transporte			0.54			
Carga y descarga			0.84			
Total		8.00	2.68	5.32		100
Productor	30.00					74
Venta de docena de batidores medianos						
Mayorista	35.00	5.00	1.34	3.66	0.12	13
Transporte			0.50			
Carga y descarga			0.84			
Detallista	40.00	5.00	1.34	3.66	0.10	13
Transporte			0.50			
Carga y descarga			0.84			
Total		10.00	2.68	7.32		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002

El cuadro anterior muestra el incremento de precios, debido a que se incluirá al intermediario mayorista. Beneficiará al productor con un aumento en su participación, lo que le permitirá obtener mayores ganancias. El consumidor final pagará un poco más, porque según lo investigado, compran a precios más altos los mismos artículos traídos de otros municipios.

3.2.3 Precio

De acuerdo al análisis del costo en la elaboración de floreros y batidores medianos, se determinó que los precios por docena serán: para el mayorista Q 18.00 la docena de floreros medianos y Q 30.00 los batidores, al consumidor final Q 30.00 y Q 40.00 respectivamente. Así también, en ocasiones especiales se aplicará un descuento a los compradores, se pondrán ofertas que atraigan la atención de las personas, se realizará para la feria del Municipio.

- **Determinación de precios**

En la actualidad se vende a Q 15.00 la docena de floreros y a Q 25.00 la de batidores, ingresos que no permiten la recapitalización para hacer mejoras en los talleres en cuanto a la adquisición de equipo, material, o introducción de nuevos procesos técnicos productivos. Por lo anterior se incrementará el 20% al precio del mayorista y un promedio de 80% al consumidor final, con base a los costos y al margen de utilidad que espera obtener.

- **Precios del mercado**

Al integrar la asociación de alfareros, se unificarán los precios, para evitar la competencia entre sí. Otro beneficio de organizarse será la adquisición de materia e insumos en volumen, con proveedores que ofrezcan mejores

condiciones de negociaciones, como créditos o rebajas, esto permitirá promocionar el producto.

- **Descuentos**

Se manejará una política de descuento del 15% a las personas que compren dos docenas y del 20% de cinco en adelante.

3.2.4 Promoción

Entre las actividades que se realizarán están: colocar afuera del taller un rótulo que lo identifique, con nombre corto y fácil de recordar. Se venderán docena de trece, es decir, que se dará una unidad más por cada docena.

- **Medios**

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

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

3.3 ANÁLISIS COMPARATIVO

La comercialización 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.

A continuación se presenta el cuadro comparativo que permite diferenciar el beneficio que se obtendrá.

Cuadro 21
Municipio de Jalapa - Jalapa
Volumen de producción y participación del productor
(floreros y batidores medianos)
Año 2002

Concepto	Volumen de Producción	PDP %
Comercialización actual		
Floreros medianos	14,400	57
Batidores medianos	4,608	71
Comercialización propuesta		
Floreros medianos	25,200	69
Batidores medianos	8,064	74

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

En la actualidad se producen 14,400 floreros y 4,608 batidores, con la implementación de nuevas técnicas, como la eliminación del plomo en el barniz, la innovación de productos, la aplicación de control de calidad, entre otros, estos bienes tendrán más aceptación por parte del consumidor, y por ende se incrementará el volumen de producción a 25,200 floreros y 8,064 batidores.

El porcentaje de participación, aumentará para el productor un 12% en los floreros y un 3% en los batidores, éste se incrementará al utilizar al

intermediario mayorista y detallista que con la distribución de la producción captará nuevos mercados, lo cual será en beneficio de los productores.

3.4 APLICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN

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

3.4.1 Precios

El encargado de comercialización en coordinación con el de producción, serán los responsables de llevar el registro y control de los precios.

En la actualidad los floreros medianos se venden a Q.15.00 la docena y los batidores a Q.25.00, sin embargo, la asociación de alfareros, estimará un aumento en el precio, de acuerdo a los costos directos e indirectos, gastos incurridos en la producción y al margen de utilidad esperado.

Para el mayorista será de Q.18.00 la docena de floreros y Q.30.00 la de batidores medianos; al detallista Q.23.00 y Q.35.00 y al consumidor final, se le venderá a Q 26.00 y Q 40.00, respectivamente.

3.4.2 Ventas

La unidad de comercialización planificará y ejecutará el plan anual de ventas, elaborará contratos, fechas de entrega, volúmenes de distribución, con apoyo de la administración.

Las ventas se realizarán al contado; para pedidos mayores se requerirá un anticipo del 50%. Se diversificará la producción con base a los gustos y preferencias del consumidor y se localizarán nuevos mercados, en los cuales se participarán con demostraciones de productos tradicionales y novedosos de alfarería.

3.4.3 Distribución

La comercialización se realizará por medio de la asociación que integrará a 15 alfareros, cuya función principal será acopiar la producción para su posterior distribución.

Se utilizará el canal nivel dos, con la participación del intermediario mayorista, con quien se negociará el 100% de la producción y el detallista venderá directamente al consumidor final.

Los pedidos serán clasificados y revisados por el encargado de producción, en coordinación con la unidad de comercialización, para que las artesanías estén en perfectas condiciones y evitar así reclamos posteriores. El traslado de los bienes será por cuenta y riesgo de los compradores.

3.4.4 Cobros

El responsable de la unidad de contabilidad de la asociación, realizará los cobros, para lo cual tendrá un registro con los datos de los clientes mayoristas, a quienes se les requerirá el 50% de anticipo del precio total de los artículos cuando realicen el pedido.

La compraventa será en efectivo y el pago contra entrega y después con relación al record de ventas y con más de un año de trabajar con la asociación se puede aceptar cheque personal.

Se manejará una política de descuento del 15% a las personas que compren dos docenas y del 20% de cinco en adelante, puede rebajarse del valor en dinero o reintegrarlo con mercadería.

CAPÍTULO IV

PRODUCCIÓN DE ROSAS DE CORTE

En el presente capítulo, se hace una propuesta de inversión dirigida a la rama agroindustrial, con la finalidad de desarrollar un cultivo rentable, factible y de beneficio para la comunidad, al agregarle valor con los procesos incorporados para su comercialización.

4.1 IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Se identificó esta potencialidad como resultado de la investigación realizada sobre el cultivo de rosas de corte, que se ejecutará en la aldea La Fuente de la Montaña del municipio de Jalapa, debido a que en este lugar se dispone de los recursos necesarios para su desarrollo.

4.2 OBJETIVOS

Están definidos como los beneficios económicos y sociales que se pretende trasladar a la población y que se podrán percibir a corto y mediano plazo.

- **Objetivo general**

Promover el desarrollo económico y social del Municipio, mediante la ejecución del proyecto de producción de rosas de corte que permita generar empleos y mejorar el nivel de vida de los habitantes de la región.

- **Objetivos específicos**

- Producir con base a procesos tecnificados, rosas de buena calidad que cumplan con los requerimientos del mercado.
- Organizar a pequeños productores en un comité, para optimizar los recursos disponibles.
- Identificar el proceso de comercialización adecuado, para la obtención de mayores beneficios.

4.3 JUSTIFICACIÓN

Las flores han tenido mucha demanda a través de los siglos. Son decorativas y tienen aromatizante natural agradable, que contribuye a calmar síntomas de estrés. Las rosas por su belleza y exquisita fragancia, conforman uno de los tipos de flores más solicitadas, estas dan un toque de elegancia y delicadeza en los ambientes donde se utilizan.

La aldea La Fuente de la Montaña, reúne las condiciones climáticas y topográficas adecuadas para el desarrollo del cultivo de rosas. La población de la región, en su mayoría mujeres, está interesada en dedicarse a dicha actividad.

Este proyecto contribuirá al desarrollo socioeconómico de los habitantes de la aldea, debido a que con la introducción de nuevos productos tendrán la oportunidad de participar en los mercados locales y regionales.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

La realización del estudio de mercado, tiene como objetivo determinar la potencialidad, la oferta y la demanda del producto, para estimar las cantidades que satisfagan los requerimientos del mercado.

4.4.1 Producto

La rosa pertenece a la familia Rosácea, son plantas arbustivas, con tallos espinosos, hojas compuestas por cinco folíolos, bordes aserrados, el sistema radicular es fibroso. La propagación de rosales se puede hacer en forma sexual o por semilla, que se utiliza únicamente para fines de hibridación y la forma asexual, que puede ser por medio de injertos, por acodo y por esquejes o vástagos.

En la actualidad se cuenta con una amplia gama de variedades y colores, las sugeridas son: Samantha, Kardinall, Obsession, First Red, Red Fashion, Tineke, Cristaline, Santa Fe, Emblem, Pink Oceana, Dolores, Lady Diana y Harmony.

En toda cultura, lugar y época, las rosas de corte han sido complemento en la decoración de viviendas, restaurantes, iglesias y hoteles, entre otros.

4.4.2 Oferta total

La oferta del Municipio está conformada por un 25% de la producción total de cada año, - el 75% restante se utilizaba para la exportación- y las importaciones ($O_t = P + I$), como se presenta a continuación. Para el presente estudio se utilizó como medida el bunche, que equivale a dos docenas de rosas.

Cuadro 22
Municipio de Jalapa – Jalapa
Aldea La Fuente de la Montaña
Oferta total histórica y proyectada de rosas de corte
Período: 1998-2005
(En bunches)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
1998	1,800	960	2,760
1999	1,800	960	2,760
2000	1,800	960	2,760
2001	300	960	1,260
2002	300	960	1,260
2003 ^{a/}	0	960	960
2004	0	960	960
2005	0	960	960

a/ Datos estimados de producción e importaciones, años 2003 – 2005.
Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS, primer semestre 2002.

Según datos obtenidos en el Municipio, se tenía hasta el año 2000 una producción anual de 1,800 bunches. En el 2001, por problemas administrativos, el único oferente local la redujo a 300 bunches anuales. Para los siguientes años se tomó como base la ecuación: $Y_c = 1,200 + (-450)(x)$, donde x representa el número del año proyectado a partir de 2000. Las importaciones experimentan una tendencia lineal debido a que los comercios de la región realizan pedidos fijos.

- **Consumo aparente**

Es la relación que existe entre la oferta total y las exportaciones ($Ca = Ot - E$), que se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 23
Municipio de Jalapa-Jalapa
Aldea La Fuente de la Montaña
Consumo aparente histórico y proyectado de rosas de corte
Período: 1998-2005
(En bunches)

Año	Oferta total	Exportaciones	Consumo aparente
1998	2,760	1,710	1,050
1999	2,760	1,710	1,050
2000	2,760	1,710	1,050
2001	1,260	285	975
2002 ^{a/}	1,260	285	975
2003	960	0	960
2004	960	0	960
2005	960	0	960

a/ Datos proyectados de exportaciones, años 2002 – 2005.

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

Derivado de los datos anteriores, se ve la necesidad de incrementar el volumen de producción local, debido a que no cubre la demanda de 975 bunches que se estima para el año 2002 y se recurre a la importación que proviene de la capital y del occidente del país, éstas son significativas, del año 2003 al 2005 se estima el ingreso de 960 bunches para cubrir los requerimientos del Municipio. La proyección de las exportaciones se realizó por medio de mínimos cuadrados, determinadas por la fórmula: $Y_{\chi} = 1,140 + (-427.5)(x)$, donde x refiere el número de año proyectado a partir del 1999.

4.4.3 Demanda

Determina la existencia de posibles compradores de rosas de corte a un precio establecido y la aceptación del mismo en el mercado al cual se dirige. Se identifica por los habitantes de la cabecera de Jalapa y municipios circunvecinos:

Mataquescuintla, San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas. Se obtiene al multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita ($D_p = P_d * C_p$). Cabe mencionar que éste último se estimó en relación a que una persona adquiere un mínimo de tres docenas de rosas al año, para ello se trabajó sobre el supuesto de que se adquieren flores en fechas importantes como el día de la madre, del cariño, del maestro, de muertos; además de bodas y cumpleaños. La población total se determinó según proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, para delimitarla se consideraron únicamente la PEA promedio de los lugares objeto de estudio que se multiplicó por la población total. Adicionalmente se descartó el 3% de hombres y 1% de mujeres que no compran éste tipo de producto.

Cuadro 24
Municipio de Jalapa – Jalapa
Aldea La Fuente de la Montaña
Demanda potencial histórica y proyectada de rosas de corte
Período: 1998-2005

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per cápita (bunches)	Demanda potencial (bunches)
1998	182,903	39,013	1.50	58,520
1999	188,738	40,258	1.50	60,387
2000	194,758	41,542	1.50	62,313
2001	200,971	42,867	1.50	64,301
2002	207,382	44,235	1.50	66,352
2003	213,997	45,646	1.50	68,468
2004	220,824	47,102	1.50	70,653
2005	227,868	48,604	1.50	72,906

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

Según el cuadro anterior para el año 2002, existe demanda potencial de 66,352 bunches y para el año 2005 proyecta un incremento del 9.8%, que denota la viabilidad de la propuesta de inversión en los años de vida sugeridos. Los

porcentajes fueron determinados según una encuesta efectuada a 100 personas provenientes de los lugares objeto de estudio.

- **Demanda insatisfecha**

Es la producción no cubierta y las necesidades de los demandantes. Resulta de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente ($D_i = D_p - C_a$), como se presenta a continuación.

Cuadro 25
Municipio de Jalapa-Jalapa
Aldea La Fuente de la Montaña
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de rosas de corte
Período: 1998-2005
(En bunches)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1998	58,520	1,050	57,470
1999	60,387	1,050	59,337
2000	62,313	1,050	61,263
2001	64,301	975	63,326
2002	66,352	975	65,377
2003	68,468	960	67,508
2004	70,653	960	69,693
2005	72,906	960	71,946

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

Según el cuadro anterior, para el año 2002 se infiere que existe demanda insatisfecha de 65,377 bunches, lo que presenta viabilidad en los años de vida sugeridos para el presente proyecto, debido a que para el año 2005 se ha estimado un incremento del 10%.

4.4.4 Precios

La determinación de precios sufre variaciones que se debe a factores tales como: la calidad, tamaño, estacionalidad y competencia, para este proyecto se considera que es de Q. 7.00 por docena (unidad de medida que regiría la forma de comercialización).

4.4.5 Comercialización

Para cumplir con los requerimientos necesarios, todo sistema de comercialización se conforma de tres importantes etapas que son: concentración, equilibrio y dispersión.

En dicho proceso el productor entrega la cosecha al comité, el cual se encargará de distribuirlo de acuerdo a la demanda en el mercado.

- **Propuesta de comercialización**

A continuación se presenta el estudio donde se indica la forma propuesta para realizar el proceso de comercialización de rosas de corte.

- **Concentración**

El acopio lo realizarán los pequeños productores, se sugiere el alquiler de una bodega en un lugar cercano a la plantación, ello permitirá que se inicie con la cosecha y de esta manera el floricultor podrá clasificar y concentrar la producción por un tiempo prudencial por lo delicado del producto.

➤ **Equilibrio**

Para analizar el equilibrio de un producto agrícola, se debe considerar dos variables: la época de la cosecha y las variaciones de la demanda.

La recolección de rosas se realiza mensualmente; se considera un cultivo perecedero, pero con el uso de preservantes como el crisal y su posterior traslado a un cuarto refrigerado a una temperatura de cuatro grados centígrados, mantiene su calidad y frescura, esto permite que se prolongue la existencia de la misma. Los meses de mayor demanda son febrero, abril, mayo y octubre, debido a las fiestas tradicionales, además, se implementará el uso de tecnología, para la obtención de mayor producción en menor tiempo, de forma que cubra la demanda requerida.

➤ **Dispersión**

Al contar con un centro de acopio, la organización está en capacidad de realizar la distribución del producto.

Este proceso inicia cuando el comité distribuya las rosas de corte en un 75% a los mayoristas y el 25% restante a los minoristas. Éste será el encargado de la comercialización, ya sea que despache directamente en el centro de acopio o de hacerlo llegar a los intermediarios y/o consumidores finales, quienes sufragarán los costos.

• **Funciones de comercialización**

Permite conocer, coordinar y estudiar la ejecución de los pasos que sufren los bienes a través de una transferencia lógica y secuencial, desde el productor

hasta el consumidor final. Se conocerán las funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

➤ **Funciones de intercambio**

Son las que proporcionan la transferencia de propiedad de los artículos y comprenden las compras, ventas y determinación de precios que a continuación se describen:

- **Compras**

Los floricultores efectuarán al contado la compra de materias primas y demás insumos. Para períodos posteriores se determinarán las cantidades necesarias con base a los cálculos obtenidos de experiencias en cosechas anteriores.

- **Ventas**

Se realizarán por medio de muestra o inspección, lo que le da la oportunidad al vendedor de dar a conocer la plantación en una sola parte o en su totalidad, según convenga a los participantes.

- **Determinación de precios**

Los cultivadores se basarán en el cálculo de costos, tomarán en cuenta los gastos directos y adicionarán un margen de ganancia. Así mismo, tendrán presentes los precios establecidos por el mercado.

➤ **Funciones físicas**

Son las que se realizan con la transferencia del producto y permiten desplazar el mismo desde el lugar de procedencia hasta el de consumo. Estas funciones son necesarias para que los bienes estén disponibles a los clientes en el lugar, tiempo y formas deseadas.

- **Acopio**

Lo realizarán los floricultores, se alquilará una bodega en un lugar cercano a la plantación, lo que permitirá que al iniciar la cosecha, ésta se clasifique y concentre por un tiempo prudencial.

- **Almacenamiento**

La recolección de rosas se realizará mensualmente. Por considerarse un cultivo perecedero, se utilizarán preservantes como el Crisal que mantendrá su calidad y frescura y permitirá que se prolongue la existencia de la misma.

- **Clasificación**

Esta actividad es muy importante debido a que está relacionada con la calidad. Los factores que se tomarán en cuenta son: el tamaño - largo del tallo- , color y limpieza.

- **Empaque**

Su función principal es proteger el producto, evitar el deterioro en el manejo y facilitar la distribución. Los manojos (docena) se amarrarán con hule, para luego envolverlos en papel aluminio y engrapar.

- **Transporte**

El Comité distribuirá un 75% a los mayoristas y el 25% restante al consumidor final, quienes sufragarán el costo del transporte. Si se tuviese que trasladar a centros urbanos para realizar la transacción, se agregará un valor adicional de lugar por el traslado de la zona de cultivo a la de venta.

- **Funciones auxiliares**

Tienen como objetivo contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, entre ellas se encuentran la información de precios y mercados, financiamiento y la aceptación de riesgos.

- **Información de precios y mercados**

Es la recolección, interpretación y distribución de datos con la finalidad de facilitar el funcionamiento del proceso de comercialización.

Se estableció que para los productores no existe ninguna fuente directa que les informe sobre el mercado de rosas de corte y los precios actualizados, por lo

que tendrán que tomar en cuenta además de los precios establecidos en el Municipio, los gustos y preferencias de los compradores.

- **Financiamiento**

Contarán con dos fuentes de financiamiento desde su inicio: una es la inversión propia que representa el 20% y la otra es un préstamo del 80%, que será solicitado a la agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A. (Banrural), localizado en la cabecera departamental.

- **Aceptación de riesgos**

El empresario producirá una cantidad mayor a la demandada, la cual consistirá en un 2% adicional del total estipulado. Los clientes corren el riesgo de traslado y deben de tomar en cuenta el adquirir una cantidad extra por lo delicado de la flor.

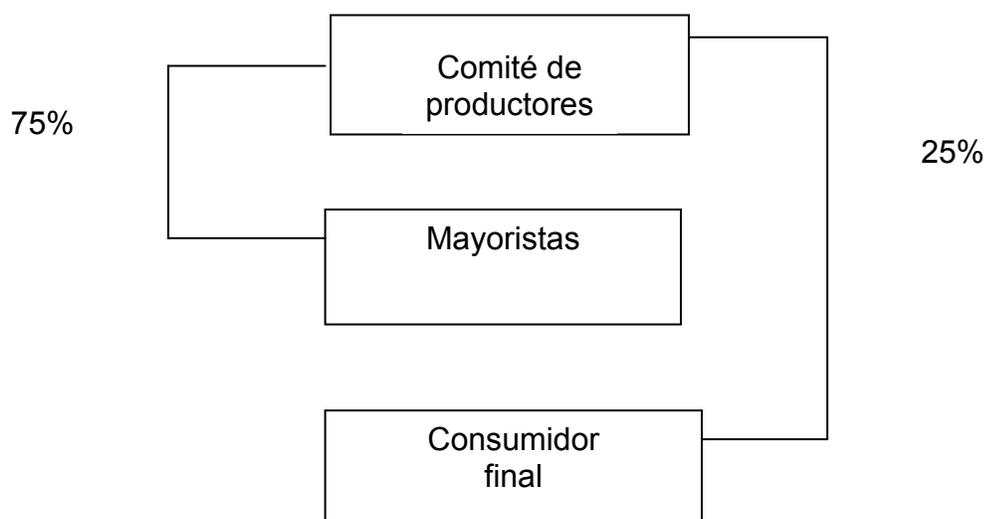
- **Operaciones de comercialización**

Será el conjunto de medios que ayudará a que las rosas sean transferidas hacia los consumidores.

- **Canales de comercialización**

Son los que se utilizarán en el proceso de distribución de los productos, participando en ellos únicamente como intermediarios los mayoristas, que están representados por las tiendas en el mercado regional y los vendedores ambulantes.

Gráfica 4
Municipio de Jalapa-Jalapa
Aldea La Fuente de la Montaña
Proyecto: producción de rosas de corte
Canales de comercialización
Año: 2002



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

Como se puede observar en la gráfica anterior, los canales son cortos, debido a que el producto es perecedero y el precio que se maneja es accesible. No se puede utilizar más intermediarios porque su costo se elevaría demasiado y no tendrían la misma oportunidad de venta.

➤ **Márgenes de comercialización**

Representará todos los costos, incluirá los beneficios de los intermediarios, así también la ganancia que le corresponde a cada participante en el proceso.

Cuadro 26
Municipio de Jalapa-Jalapa
Aldea La Fuente de la Montaña
Proyecto: producción de rosas de corte
Márgenes de comercialización
Año: 2002

Descripción	Precio venta bunche Q.	Margen bruto	Costo	Margen neto	Rendimiento inversión %	% Participación del productor
Comité	14.00					58
Mayorista	24.00	10.00		8.40	60	42
Gastos de Operación			1.60			
Total			1.60	8.40	60	100

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

En el cuadro anterior se determinó que en el margen neto de comercialización por cada quetzal invertido, los mayoristas obtienen un 35% de utilidad, con una participación del 42%.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se debe considerar la localización, el tamaño, duración, los recursos a utilizar y el proceso productivo de las rosas de corte.

4.5.1 Localización

En este lugar se instalará el proyecto de rosas de corte a nivel macro y microlocalización.

- **Macrolocalización**

Se desarrollará en el municipio de Jalapa, en el departamento de Jalapa, localizado a 101 kilómetros de distancia de la ciudad capital de Guatemala, vía Sanarate, por carretera asfaltada, la cual se encuentra en perfectas condiciones, lo que constituye una ventaja para el traslado de mercancías.

- **Microlocalización**

Se ubicará en la aldea La Fuente de la Montaña, en el municipio de Jalapa a 11 kilómetros de distancia de la cabecera municipal. Es un lugar que reúne las condiciones climatológicas y de suelo adecuadas para el cultivo de rosas. La carretera es asfaltada y va desde el casco urbano hasta la entrada de la aldea, tiene acceso para el paso vehicular y peatonal, cuenta con servicios de agua entubada y electricidad.

4.5.2 Tamaño

La vida útil del proyecto será de cinco años. El área contemplada para cultivar será de una manzana y se cosechará mensualmente. Se iniciará con 10,287 plantas madres que producirán 19,992 bunches de rosas en el primer año. La producción total se alcanza hasta el último trimestre del primer período, por lo que para los siguientes cuatro, se proyecta la recolección de 53,312 bunches anuales.

Cuadro 27
 Municipio de Jalapa-Jalapa
 Aldea La Fuente de la Montaña
 Proyecto: producción de rosas de corte
 Programa de producción en cantidades y valores
 Año: uno al cinco

Año	Producción bruta en bunches	Merma 2%	Producción neta en bunches	Precio de venta Q.	Total de ventas Q.
1	20,392	400	19,992	14.00	279,888
2	54,378	1,066	53,312	14.00	746,368
3	54,378	1,066	53,312	14.00	746,368
4	54,378	1,066	53,312	14.00	746,368
5	54,378	1,066	53,312	14.00	746,368

Fuente: Elaboración propia con base a datos proporcionados por ENCA.

En el cuadro anterior se puede observar un aumento considerable en la producción a partir del segundo año. Dicho incremento representa un 37.5%, que se mantendrá constante debido a que los rosales normalizarán su capacidad productiva en el segundo semestre. Se estimó que de cada 100 rosas, 2 no llenarán los estándares de calidad, por lo que solamente se comercializará el 98% del total producido.

- **Duración**

El proyecto tendrá una duración de cinco años, vigencia que puede ampliarse al convertirse en una propuesta rentable.

4.5.3 Recursos

Entre los recursos necesarios para ejecutarlo se determinaron los siguientes:

- **Humanos**

Están integrados por los productores que son diecisiete, ellos conformarán la Junta Directiva de la organización, independientemente se contratarán los servicios de una secretaria - cajera, guardián, técnico agrónomo, asesor legal al inicio y un perito contador quien llevará los registros contables del comité en forma independiente. La cantidad a invertir en sueldos ascenderá a Q.62,931.00 anuales.

- **Físicos**

Están conformados por las instalaciones de acopio, bodega y oficinas administrativas, adicionalmente el área de cultivo (una manzana de tierra propiedad de los vecinos de la comunidad) y los bienes tangibles que se utilizarán para el proceso productivo, con un monto de Q. 167,444.00.

- **Financieros**

El costo total del proyecto será de Q. 230,375.00 que se integrará por las aportaciones que ascenderán a Q. 3,000.00 por socio y se harán efectivas en un solo pago al inicio de las operaciones. La inversión total de los socios asciende a la cantidad de Q.51,000.00 que representa el 20%, el 80% restante se cubrirá con un préstamo bancario de Q. 179,375.00 que se sugiere solicitar al Banco de Desarrollo Rural, S. A. (Banrural, S. A.). Dicha institución facilita la obtención de créditos a proyectos de tipo agrícola y los requisitos que solicita son: presentar la escritura de constitución del comité, las cédulas de propiedad de la tierra comunal y las fotocopias de cédula de cada uno de los miembros.

4.5.4 Proceso de producción

En el proceso de producción debe considerarse varios componentes, esto involucra las actividades de preparación de terreno, siembra, y cosecha, fertilización con elementos nutritivos y aplicación de fungicidas e insecticidas. La siembra y cosechas son realizadas en forma manual, de preferencia en las primeras horas de la mañana. Además se incluyen otras tareas como el deshije, el corte, selección y amarre, se finaliza el ciclo con la venta del producto.

- **Preparación de la tierra**

Incluye la desinfección del suelo; mezclarse juntamente con la tierra la cal dolomítica y la cascarilla de arroz, todo esto facilitará la aireación de terreno y ayudará a evitar el exceso de agua.

- **Preparación de tablones**

Debe tomarse en cuenta el trazo de surcos y el área de paso (calles) entre éstos.

- **Siembra**

Concluida la preparación de tablones y desinfección de tierra, es el momento de la siembra, siempre que las condiciones climatológicas lo permitan.

- **Tutoreo**

Consiste en situar en las esquinas de los tablones, paralelos de madera, en forma de escalera, se colocará pita plástica entre los tutores a lo ancho del tablón, lo cual servirá para sujetar las plantas de modo que los tallos no crezcan torcidos.

- **Fumigación**

Este cultivo está expuesto a enfermedades, ataque de bacterias, nemátodos e insectos, que provocan estragos en la producción y rentabilidad del mismo. Ya sea por lesiones que deprecien el producto, o bien por muerte total o parcial de la plantación. El control preventivo tanto de insectos como de enfermedades, es la medida más adecuada, porque una vez establecido el patógeno, es imposible evitar el daño y con la sola presencia de manchas en el follaje, deteriora la calidad de la rosa, por lo que se recomienda revisar periódicamente para un mejor control.

- **Resiembr**

Consiste en hacer una revisión periódica de los esquejes que no hayan pegado y sustituirlos por nuevos.

- **Riego**

Una hora antes de sembrarse las plantas se riega el suelo, práctica que deberá hacerse todos los días, directamente a la raíz, sin mojar las hojas; esto será en

caso de que el sistema de riego sea manual. Es más sencillo cuando se hace por goteo o miniriego.

- **Fertilización**

La primera fertilización se hará al momento de la siembra o bien al siguiente día.

- **Deshije**

Consiste en eliminar manualmente los botones laterales de los tallos, el objetivo es evitar que se tengan flores pequeñas y lograr una mejor calidad del producto, normalmente se eliminan los brotes cuando alcanzan un tamaño de tres cuartos de pulgada.

- **Corte**

La primera cosecha se obtiene tres meses después de sembrada la planta, es decir cuando ha alcanzado un desarrollo adecuado. Las flores deben cortarse preferentemente durante las primeras horas de la mañana, cuando la corola ha alcanzado la mitad de su cobertura en los meses de calor y 3/4 en los meses de frío. Por lo general se hacen cuatro cortes al mes, se utiliza para el efecto tijeras especiales (pico de loro), o bien puede ser navaja de podar. El largo del tallo puede ser entre 35 y 60 centímetros.

- **Selección y amarre**

La selección del producto es muy importante debido a que está relacionada con la calidad, los factores que se deben tomar en cuenta son: el tamaño, es decir el largo del tallo, el cual debe ser medido, color y limpieza. Una vez clasificado (por

colores y variedades), se procede al empaque, el cual consiste en amarrar con hule los manojos (docena), para luego envolverlos en papel aluminio y engrapar.

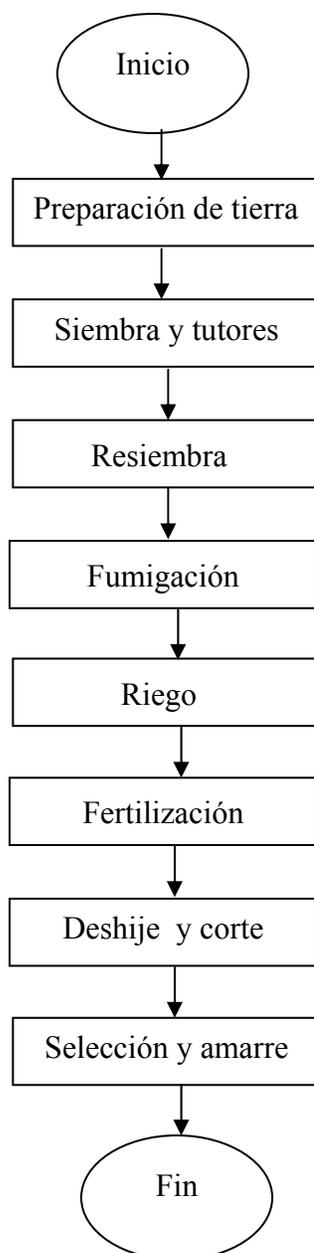
- **Venta**

Las rosas debidamente empacadas, son puestas a disposición de los intermediarios y del consumidor final.

Diagrama del proceso productivo

Es la representación gráfica del proceso productivo mediante símbolos, tal como se describe a continuación.

Gráfica 5
Municipio de Jalapa-Jalapa
Aldea La Fuente de La Montaña
Proyecto: producción de rosas de corte
Diagrama del proceso de producción
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El propósito del estudio Administrativo-Legal está dirigido a la propuesta que se desarrollará como contribución a los productores de rosas, para comercializar el producto.

El marco legal que regirá el funcionamiento del comité de productores, es el artículo 34 de la Constitución Política de la República de Guatemala, el cual establece el derecho a la libre asociación y el Decreto 20-82 del Congreso de la República Ley General de Comités relacionado con la recaudación y el manejo de fondos de personas y entidades particulares, y con base al artículo 1 del Acuerdo Gubernativo 697-93. La organización debe inscribirse de forma legal, lo cual deberá realizarse por medio de un acta de constitución firmada por los miembros de la Junta Directiva y Asamblea General presentada al Ministerio de Gobernación. Adicionalmente debe ser aprobada por la Municipalidad de Jalapa quien le otorga los derechos y obligaciones que le competen, y es el Consejo Municipal quien autoriza y avala su funcionamiento, según el artículo 10 del Código Municipal y el Código Civil, artículo 15, inciso 3; Ley de Impuesto a Empresas Mercantiles y Agropecuarias; Ley de Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas, artículo 2 “Campo de aplicación”, 3 “Contribuyente”; Reglamento del Impuesto Sobre la Renta, Acuerdo Gubernativo 596-97, artículo 2 “Inscripción de los Contribuyentes y de los Responsables”; 3 “Contribuyentes”; Ley de Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-3-92 y sus reformas, artículo 35 “Registro de Contribuyentes al IVA”, 36 “Obligación Autorización Documentos”, 37 “De los Libros de Compras y Ventas”; Reglamento Impuesto al Valor Agregado, Acuerdo Gubernativo 311-97, Capítulo I, Título III de la Administración del Impuesto, artículo 31.

4.6.1 Organización propuesta

Se sugiere la formación de un comité para que por medio de éste obtengan la asesoría técnica, económica, legal y fiscal que se requiere para producir y comercializar las rosas de corte.

4.6.2 Justificación

El cultivo de rosas es una de las alternativas más viables a tomar en cuenta en la diversificación de la producción de la región, debido a sus propiedades medicinales, aromáticas y decorativas. En la aldea existen 17 personas interesadas en participar, por lo que la formación de un comité es el tipo de organización idónea, ya que es fácil de implementar y cumplen con los requisitos legales para constituirlo. De esta manera obtendrán el apoyo que necesitan para obtener asistencia técnica y financiera, lo que traerá como consecuencia el incremento de la productividad y la optimización de los recursos.

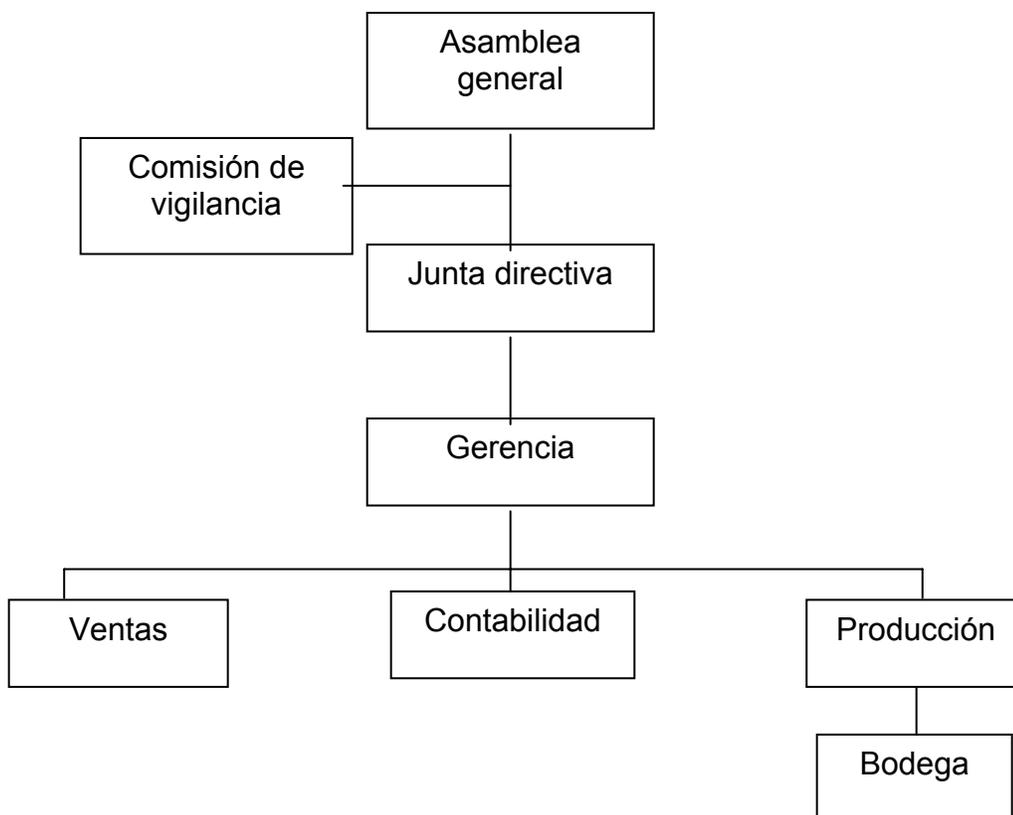
4.6.3 Objetivos de la organización

- Comercializar rosas de corte que llenen los estándares de calidad, ofrecer precios competitivos y establecer los canales más adecuados que contribuyan a la eficaz colocación del producto.
- Organizar a los productores de rosas, a través de un comité para incrementar los beneficios de los asociados.
- Brindar asistencia técnica por medio de capacitaciones para un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y elevar la calidad del bien.

4.6.4 Diseño organizacional

A continuación se presenta la estructura organizacional propuesta para el proyecto.

Gráfica 6
Municipio de Jalapa-Jalapa
Aldea La Fuente de la Montaña
Organigrama general propuesto
Comité Rosas de Xalapán
Año: 2002



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

El sistema de organización propuesto para el Comité Rosas de Xalapán se caracteriza por la línea de autoridad y responsabilidad, pasa de un escalón a otro en forma directa: desde la cúspide de la organización hasta el último plano de la misma. Por el tamaño de la organización se considera que éste sistema de tipo lineal es adecuado para su desarrollo.

4.6.5 Funciones básicas

A continuación se definen las diferentes funciones de las unidades que conforman al Comité de Rosas de Xalapán.

- **Asamblea General**

Convocar a reunión en el mes siguiente al cierre del ejercicio fiscal. Se encargará de discutir, aprobar o desaprobar los Estados Financieros y el informe de la administración; nombrar y remover a los administradores, el departamento contable; conocer y resolver la distribución de utilidades.

- **Comisión de Vigilancia**

Velar porque las normas, reglamentos y estatutos aprobados por la Asamblea General sean difundidos a los integrantes del comité y que se les dé cumplimiento, así mismo debe delegar la representación de la organización a un administrador o representante legal.

- **Junta Directiva**

Velar porque las normas, reglamentos y estatutos aprobados por la Asamblea General sean difundidos a los integrantes del comité y que se les dé

cumplimiento, así mismo debe delegar la representación de la organización a un administrador o representante legal.

- **Gerencia**

Dirigir y coordinar el funcionamiento de las demás unidades administrativas, a fin de optimizar los recursos y obtener mayores beneficios.

- **Ventas**

Elaborar y aplicar el plan anual de ventas, establecer contratos, fechas y negociaciones, así como identificar los canales de comercialización adecuados.

- **Contabilidad**

Registrar y controlar las operaciones contables, resguardar la información requerida a lo establecido al Código de Comercio y el Decreto Municipal 2-83.

- **Producción**

Realizar el proceso productivo desde la preparación del suelo hasta la cosecha y corte de las rosas. Elaborar el plan anual de producción y ejecutarlo, así mismo brindar asistencia técnica.

- **Bodega**

Manejar y controlar los inventarios; así como administrar el área de almacenamiento. Identificar las entradas y salidas que el producto tenga durante el proceso de producción. Mantener en orden y limpia el área de la bodega para evitar que se marchiten rosas por mal manejo.

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio contempla dentro de su estructura tres elementos importantes, que se encuentran estrechamente vinculados, estos son: La inversión, la integración de los costos y la opción de financiamiento. De los resultados obtenidos surge la evaluación financiera e impacto social, las cuales muestran la factibilidad del proyecto.

4.7.1 Inversión fija

Son todos los recursos que requiere el proyecto para el inicio de sus operaciones dentro de un ciclo productivo y que serán necesarios para la transformación de los insumos, así también el capital de trabajo

- **Inversión fija**

Está integrada por todos los activos tangibles e intangibles necesarios para el desarrollo de la proyecto, como se muestra a continuación.

Cuadro 28
Municipio de Jalapa – Jalapa
Aldea la Fuente de la Montaña
Proyecto: producción de rosas de corte inversión fija
Año uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Subtotal Q.	Total Q.
Tangible					100,103
Plantación rosales				81,702	
Insumos				68,000	
Plantas madres	millar	13.6	5,000		
Mano de obra				10,287	
Mano de obra ordinaria	jornal	246	27.50	6,766	
Mano de obra 7o. Día	jornal	41	27.50	1,129	
Bonificación incentivo	jornal	287	8.88	2,392	
Otros costos				3,415	
Cuota Patronal 7,895 *12.67%				1,001	
Prestac. Labor. 7,895 *30.55%				2,414	
Herramientas				4,726	
Limas		17	5	85	
Piochas		17	30	510	
Palas		17	18	306	
Rastrillos		17	20	340	
Machetes		17	18	306	
Cubetas		17	24	408	
Regaderas		17	40	680	
Azadones		17	40	680	
Guantes		17	12	204	
Tijera pico del loro		17	60	1,020	
Escobeta		17	11	187	
Equipo agrícola				12,325	
Bomba de mochila Matabi		17	375	6,375	
Bomba zompopera		17	175	2,975	
Carretas de mano		17	175	2,975	
Mobiliario y equipo				1,350	
Silla y escritorio		1	750	750	
Archivo y calculadora		1	600	600	
Intangible					4,500
Gastos de organización				4,500	

Total	104,603
--------------	----------------

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

En el cuadro anterior se puede observar que para el desarrollo del proyecto se requiere invertir en activos fijos la suma de Q. 104,603.

4.7.2 Inversión en capital de trabajo

El capital de trabajo está conformado por todos los costos incurridos (insumos, mano de obra, gastos variables y gastos fijos) para la producción y distribución del producto, que requerirán de efectivo, entre tanto que el proyecto genera ingresos que le permita financiar los siguientes ciclos productivos.

A continuación se presenta el detalle de la inversión.

Cuadro 29
Municipio de Jalapa – Jalapa
Aldea La Fuente de la Montaña
Proyecto: producción de rosas de corte
Inversión en capital de trabajo
Año uno

Descripción	U/M	Cantidad	Costo unitario	Sub-total	Total
Insumos					63,228
Cascarilla de arroz	Saco	136	2	272	
Cal dolomítica	Quintal	136	10.25	1,394	
Fertilizantes					
15-15-15	Quintal	66	146	9,636	
Urea 46%	Quintal	66	136	8,976	
Técnicos	Litro	16.5	240	3,960	
Rotex	Libra	74	50	3,700	
Fungicidas					
Milor	Kilo	31.50	180	5,670	
Vertimec	Litro	8.25	1,950	16,087	
Benlate	Kilo	1	300	300	
Insecticidas					
Lannate	Litro	105	110	11,550	
Tamarón	Litro	17	99	1,683	
Mano de obra					13,301
Resiembra	Jornal	51	27.50	1,403	
Tutoreo	Jornal	14	27.50	385	
Riego	Jornal	101	27.50	2,785	
Fertilización	Jornal	28	27.50	770	
Fumigación	Jornal	19	27.50	525	
Deshije y desbotonado	Jornal	61	27.50	1,675	
Corte	Jornal	22	27.50	605	
Selección y amarre	Jornal	22	27.50	605	
Bonificación incentivo	Jornal	371	8.33	2,649	
Séptimo día 0.1667		53	27.50	1,899	
VAN					76,529

VIENEN				76,527
Costos indirectos variables				
Cuota patronal I.G.S.S. 12.67% s/10,211			1,294	8,460
Prestaciones laborales 30.55% s/10,211			3,119	
Imprevistos 5% s/ 80,942			<u>4,047</u>	
Gastos variables de venta				7,095
Material de empaque	Rollo	129	55	<u>7,095</u>
Costos fijos de producción				11,220
Honorarios asesor técnico			1,500	
Alquileres centro de acopio			3,000	
Alquileres terreno para cultivos			960	
Otros materiales			5,760	
Gastos de administración				22,468
Sueldos			10,800	
Bonificación incentivo	Mes		250	3,000
Cuotas patronales 12.67%			1,369	
Prestaciones laborales 30.55%			3,299	
Honorarios profesionales			1,500	
Honorarios contador			1,500	
Papelería y útiles			1,000	
Total				125,772

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

Según el cuadro anterior el monto que se necesita para cubrir los primeros seis meses de funcionamiento es de Q. 125,772.

4.7.3 Inversión total

La inversión total es el resultado de sumar la inversión fija y el capital de trabajo, como se presenta a continuación:

Cuadro 30
 Municipio de Jalapa – Jalapa
 Aldea La Fuente de la Montaña
 Proyecto: producción de rosas de corte
 Inversión total
 Año uno
 (Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	104,603
Capital de trabajo	125,772
Total	230,375

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

Para el proyecto de producción de rosas es necesario contar con una inversión inicial de Q. 230,375 cantidad que cubre la inversión fija y la inversión en capital de trabajo.

4.7.4 Fuentes de Financiamiento

Para la ejecución del proyecto existen dos fuentes de financiamiento las cuales se clasifican en: internas y externas.

- **Financiamiento interno**

Estos recursos provienen de la inversión propia y consiste en las aportaciones de los asociados. Para financiar el proyecto se cuenta con un capital propio, el cual asciende a la cantidad de Q 51,000.00 y representa el 22% del total de la inversión. La aportación promedio de cada socio será de Q 3,000.00 que se harán efectivos en un solo pago, al inicio de las operaciones del proyecto.

- **Financiamiento externo**

El financiamiento interno no es suficiente para cubrir la inversión total del proyecto, por lo que es necesario acudir al mercado de crédito y se sugiere solicitar un préstamo de Q 179,375 a la agencia Banco de Desarrollo Rural S. A. (Banrural), localizada en la cabecera departamental.

A continuación se presenta la participación de las fuentes de financiamiento internas y externas para llevar a cabo el proyecto.

Cuadro 31
Municipio de Jalapa – Jalapa
Aldea La Fuente de la Montaña
Proyecto: producción de rosas de corte
Plan de financiamiento
Año uno
(Cifras en quetzales)

Descripción	Valor	Porcentaje
Fuentes internas	51,000	22
Fuentes externas	179,375	78
Total del financiamiento	230,375	100

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, será necesario utilizar financiamiento externo para la ejecución del proyecto.

- **Tipo de garantía**

La garantía ofrecida para el respaldo del préstamo será fiduciaria, debido a que las propiedades con las que cuentan los asociados son de carácter comunitario.

La tasa de interés a aplicar es del 26.4% anual, la forma de pago de interés será anual.

4.7.5 Costo y precios

Los costos de producción del cultivo de rosas serán registrados por un contador y controlados por el comité y de esta manera se establecerán los precios.

Cuadro 32
Municipio de Jalapa – Jalapa
Aldea La Fuente de la Montaña
Proyecto: producción de rosas de corte
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	63,228	83,623	83,623	83,623	83,623
Fertilizantes	26,272	32,832	32,832	32,832	32,832
Fungicidas	22,057	32,340	32,340	32,340	32,340
Insecticidas	13,233	18,451	18,451	18,451	18,451
Otros	1,666	0	0	0	0
Mano de obra	41,126	79,224	79,224	79,224	79,224
Jornales	27,061	52,118	52,118	52,118	52,118
Bonificación incentivo 8.33%	4,511	18,418	18,418	18,418	18,418
Séptimo día	9,554	8,688	8,688	8,688	8,688
Costos indirectos variables	19,545	30,635	30,635	30,635	30,635
Cuota patronal I.G.S.S 12.67%	4,000	7,704	7,704	7,704	7,704
Prestaciones laborales 30.55 %	9,645	18,577	18,577	18,577	18,577
Imprevistos 5%	5,900	4,354	4,354	4,354	4,354
Costo directo de producción	123,899	193,482	193,482	193,482	193,482
Producción anual					
1 manzana/docenas	40,800	108,800	108,800	108,800	108,800
(-) Merma 2%	816	2,176	2,176	2,176	2,176
Producción anual neta	39,984	106,624	106,624	106,624	106,624
Costo directo por docena	3.10	1.81	1.81	1.81	1.81

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

Para determinar el costo directo de producción se tomó en consideración las actividades que se requieren en todo el proceso productivo, hasta obtener el producto final. La variación que se observa entre los años uno y dos se debe a que la producción total se alcanza hasta el último trimestre del primer período y se estabiliza en años siguientes. Con relación a los precios, no existe una entidad que los regule. Para el proyecto se estimó que se venderá a Q.7.00 la docena.

4.7.6 Estados financieros proyectados

Muestran la posición financiera a una fecha determinada y los resultados de las operaciones de una actividad productiva.

- **Estado de resultados**

El estado de resultados muestra cuales serán los ingresos, costos y gastos de funcionamiento del proyecto; además permite conocer los beneficios y utilidades que generará el mismo y que a continuación se detallan

Cuadro 33
Municipio de Jalapa – Jalapa
Aldea La Fuente de la Montaña
Proyecto: producción de rosas de corte
Estado de resultados proyectado de cada año
Del 1 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	279,888	746,368	746,368	746,368	746,368
(39,984 de rosas a Q 7.00 c/u)					
(-) Costo de producción	123,899	193,482	193,482	193,482	193,482
Insumos	63,228	83,623	83,623	83,623	83,623
Mano de obra	41,126	79,224	79,224	79,224	79,224
Costos indirectos variables	19,545	30,635	30,635	30,635	30,635
Contribución a la ganancia	155,989	552,886	552,886	552,886	552,886
(-) Gastos variables de venta	7,095	9,460	9,460	9,460	9,460
Material de empaque	7,095	9,460	9,460	9,460	9,460
Ganancia marginal	148,894	543,426	543,426	543,426	543,426
Costos fijos de producción	35,707	29,947	29,947	29,947	29,035
Honorarios asesor técnico	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Alquiler centro de acopio	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciaciones	19,987	19,987	19,987	19,987	19,075
Alquiler terreno cultivo	960	960	960	960	960
Materiales agrícolas	5,760	-	-	-	-
VAN	113,187	513,479	513,479	513,479	514,391

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VIENEN	113,187	513,479	513,479	513,479	514,391
Gastos de administración	43,606	43,606	43,606	43,606	43,336
Sueldos administración	21,600	21,600	21,600	21,600	21,600
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuotas patronales	2,737	2,737	2,737	2,737	2,737
Prestaciones laborales	6,599	6,599	6,599	6,599	6,599
Honorarios profesionales	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Honorarios contador	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Depreciaciones	270	270	270	270	-
Papelería y útiles	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Amortizaciones	900	900	900	900	900
Ganancia en operación	69,581	469,873	469,873	469,873	471,055
Gastos financieros					
Intereses sobre préstamo	47,355	37,884	28,413	18,942	9,471
Ganancia antes de I.S.R.	22,226	431,989	441,460	450,931	461,584
I.S. R. 31%	6,890	133,917	136,853	139,789	143,091
Utilidad neta	15,336	298,072	304,607	311,142	318,493

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

El estado de resultados proyectado muestra una utilidad neta de Q. 15,336; la cual presenta un porcentaje alto comparado con el valor de la inversión. Para los siguientes periodos se estima un excedente mayor, lo que indica que el proyecto es capaz de generar los ingresos necesarios para cubrir sus costos y gastos.

- **Estado de situación financiera**

También llamado balance general, revela en un momento determinado los activos, las obligaciones, el capital, las depreciaciones y otros valores indicados que posee la unidad económica. Para efectos del presente estudio se da a conocer el estado de situación financiera proyectado para cinco años.

Cuadro 34
Municipio de Jalapa – Jalapa
Aldea La Fuente de la Montaña
Proyecto producción de rosas de corte
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente					
Propiedad planta equipo					
Plantación rosales	65,362	49,022	32,682	16,340	
Mobiliario	1,080	810	540	270	
Equipo agrícola	9,860	7,395	4,930	2,465	
Herramientas	3,544	2,362	1,180		
Diferido					
Gastos de organización	3,600	2,700	1,800	900	
Activo corriente					
Efectivo	133,280	543,661	836,486	1,135,846	1,441,741
Total del activo	216,726	605,950	877,618	1,155,821	1,441,741
Pasivo y patrimonio neto					
Capital emitido					
Aportaciones asociados	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000
Ganancia del ejercicio	15,336	298,072	304,607	311,142	318,493
Ganancia no distribuida		15,336	313,408	618,015	929,157
Pasivo no Corriente					
Préstamo	143,500	107,625	71,750	35,875	
Pasivo Corriente					
I.S.R. por pagar (31%)	6,890	133,917	136,853	139,789	143,091
Total pasivo y patrimonio	216,726	605,950	877,618	1,155,821	1,441,741

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

Como se puede observar en el balance general, la situación económica del comité es buena para el primer año productivo y mejor para los siguientes períodos.

4.8 EVALUACIÓN

Consiste en la apreciación cuantitativa de los resultados que se esperan obtener con la presente propuesta.

4.8.1 Financiera

Constituye un elemento básico que tiene como propósito determinar las ventajas y desventajas de asignar recursos necesarios, para que el proyecto pueda ofrecer seguridad y el máximo beneficio financiero durante la vida útil del mismo.

- **Valor actual neto (VAN)**

Es uno de los métodos básicos que toma en cuenta la importancia del flujo de fondos en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y de egresos. El criterio de aceptación está determinado en función del resultado, es aceptable si el resultado es positivo o igual a cero y se rechaza si está por debajo de este valor. Por medio de éste se obtiene un criterio financiero válido para tomar la decisión de invertir.

Cuadro 35
Municipio de Jalapa - Jalapa
Proyecto de producción de rosas de corte
Valor actual neto
Período: 2003 - 2007
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 60%	Flujo de fondos actualizados
0	230,375		1.000000	(230,375)
1		15,336	0.625000	9,585
2		303,799	0.390625	118,671
3		310,334	0.244141	75,765
4		316,869	0.152588	48,350
5		323,404	0.095367	30,842
				283,214
				230,375
VAN				52,839
TREMA				60%

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

El proyecto es aceptado en virtud que al haber efectuado las operaciones correspondientes, el valor actual neto es de Q.52,839.00 positivo, significa que la rentabilidad de la inversión supera la tasa de rendimiento mínima aceptada del 60%.

- **Relación costo beneficio**

Por medio de este método se busca evaluar la eficiencia con la que se utilizan los recursos, a través de los ingresos y los egresos, el criterio de aceptación es cuando la relación da un resultado superior a la unidad.

Cuadro 36
Municipio de Jalapa - Jalapa
Proyecto: Producción de rosas de corte
Relación costo beneficio
Período: 2003 - 2007
(Cifras en quetzales)

Año	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 60%	Ingresos actualizados netos	Egresos actualizados netos
0	-	230,375	1.000000	-	230,375
1	279,888	264,552	0.625000	174,930	165,345
2	746,368	450,869	0.390625	291,550	176,121
3	746,368	444,334	0.244141	182,219	108,480
4	746,368	437,799	0.152588	113,887	66,803
5	746,368	430,994	0.095367	71,179	41,103
				833,765	557,850

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

$$\text{Rel B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q } 833,765}{\text{Q } 557,851} = \text{Q } 1.49$$

El resultado es mayor que la unidad, indica que los ingresos que generan sus operaciones alcanzan a cubrir los costos y los gastos en que se incurre. Por cada Q1.00 invertido se recupera Q 0.49, lo que se considera satisfactorio.

- **Tasa interna de retorno (TIR)**

Es la tasa de descuento que iguala al valor presente de los flujos de fondos de un proyecto, hace que el valor neto de una inversión sea igual a cero.

La que se obtiene para el proyecto es del 72%, que aventaja considerablemente la TREMA estimada del 60%.

Cuadro 37
Municipio de Jalapa - Jalapa
Proyecto: Producción de rosas de corte
Tasa interna de retorno
Período: 2003 - 2007
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 72%	Flujo de fondos actualizados
0	230,375		1.0000	(230,375)
1		15,336	0.581395	8,916
2		303,799	0.338021	102,690
3		310,334	0.196524	60,988
4		316,869	0.114258	36,205
5		323,404	0.066429	21,483
				230,283
				- 92

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

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

$$\text{TIR} = 60 + (12) \frac{52,839}{52,839 - (-92)}$$

$$\text{TIR} = 72\%$$

Con los datos obtenidos anteriormente se determina que existe un amplio margen entre el porcentaje mínimo esperado del 60% y el máximo rendimiento que es del 72%, con lo que se demuestra que la producción de rosas de corte es una labor productiva rentable, que puede ejecutarse con seguridad, porque los beneficios superan a los esperados.

4.8.2 Impacto social

El proyecto de producción de rosas de corte, se considera una opción rentable, en virtud de que contribuirá al desarrollo productivo de la región. Permitirá un adecuado aprovechamiento de los recursos naturales, tales como: el clima, el suelo, el agua y la altitud; entre otros factores que benefician al cultivo y que son indispensables para el rendimiento óptimo.

Al mismo tiempo participará en la diversificación de la agricultura. Entre los beneficios que el proyecto alcanzará se considera de vital importancia, el factor económico – social; tanto para las veinte mujeres asociadas de la aldea, como para las personas que participarán en el proceso productivo, que serán un promedio de treinta familias; lo cual implica que ayudará económicamente a doscientas personas aproximadamente. Será fuente de empleo para los habitantes de la región; en su mayoría mujeres, quienes sin tener que salir de la comunidad tendrán la oportunidad de trabajar y de esta manera apoyar al sostenimiento familiar.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones que se obtuvieron como resultado de la investigación realizada, en el municipio de Jalapa, departamento de Jalapa.

1. En el Municipio se produce diversidad de productos: agrícolas, industriales, artesanales, así mismo se prestan varios servicios y se desarrollan actividades comerciales, que se concentran en el área urbana. Se dispone también de una infraestructura adecuada. La tenencia y la concentración de la tierra, se encuentran en grandes extensiones entre un reducido número de propietarios, mientras que la mayor parte de pobladores, cuenta con una mínima porción de ésta.
2. Se da la participación de los tres sectores productivos económicos, aunque sobresale con porcentaje bastante significativo, el primario en la actividad agrícola, con una participación del 44% en el volumen de la producción.
3. La comercialización de los productos artesanales de alfarería, se realiza de forma empírica, por el desconocimiento en la aplicación de los distintos procedimientos técnicos y mercadológicos, que les permita incrementar las ventas. No buscan nuevos mercados ni amplían sus canales para distribuir su producción, trabajan sin estándares ni control de calidad.
4. Existen regiones que cuentan con los medios físicos, naturales y humanos que pueden ser aprovechados en el desarrollo de proyectos que beneficien a la población, con la diversificación de cultivos, por medio de productos que se adapten a las condiciones climatológicas e hidrológicas del Municipio, para lo cual se identificaron varias potencialidades productivas como la producción

de rosas de corte, cultivo de durazno, manzana, fresa, limón persa y nuez de macadamia, entre otros.

RECOMENDACIONES

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

1. Que los productores de cada rama económica, asociados en comités soliciten a las organizaciones existentes en el Municipio como el Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-, Fondo de Inversión Social -FIS-, Desarrollo Integral de Comunidades Rurales -DICOR-, la asesoría y apoyo para la ejecución de programas agrícolas, pecuarios, agroindustriales y artesanales, aplicables en las diversas comunidades rurales, que es donde reside el 71% de habitantes, para promover fuentes de trabajo e ingresos, que contribuyan a minimizar el actual porcentaje de desempleo que es del 14%.
2. Que los agricultores se organicen en comités y soliciten al Instituto de Ciencia y Tecnología Agropecuaria -ICTA-, al Consejo de Desarrollo Urbano y Rural -CODECUR-, al Fondo de Inversión Social -FIS- y al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, la cooperación necesaria para que se implementen nuevos cultivos, rentables y con períodos cortos de recuperación de capital.
3. Que los productores de artesanías, se integren en una asociación de alfareros y por medio de esta organización se solicite al Subcentro Regional de Artesanías y Artes Populares, que cuenta con auspicios de la comisión de UNESCO de Guatemala y del Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial -ICAITI-, su cooperación para la capacitación técnica de este segmento, con la finalidad de mejorar los procesos productivos para ofrecer un producto de calidad que incremente la demanda.

4. Que los productores de rosas, se organicen en un comité, para que realicen las gestiones necesarias ante las instituciones de apoyo como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agropecuaria -ICTA-, que funcionan en el Municipio, a fin de obtener asistencia técnica, legal y financiera, que les permita incrementar la productividad y de esta manera extender su mercado hacia otras regiones del país, esto beneficiará directamente a 17 familias de la aldea La Fuente de la Montaña, con la generación de ingresos y empleos.

ANEXOS

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE ALFARERÍA
MUNICIPIO DE JALAPA, DEPARTAMENTO DE JALAPA**

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos, constituye un instrumento administrativo para la Asociación de Productores de Alfarería, del municipio de Jalapa, que señala los pasos a seguir en el desarrollo de las actividades. Servirá de guía y orientación del trabajo al nuevo empleado o ayuda al trabajador existente, contiene además el campo de aplicación, las normas generales y los procedimientos específicos de comercialización.

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

OBJETIVOS

- Proporcionar a los productores una herramienta que los oriente sobre la secuencias que debe seguirse en el desarrollo de las actividades.
- Orientar al personal para evitar pérdida de tiempo en explicaciones repetitivas.
- Facilitar la ejecución de actividades a través de la implementación del manual.
- Describir detalladamente los pasos que conforman cada procedimiento y representarlos gráficamente para una mejor comprensión, por medio de flujogramas.

CAMPO DE APLICACIÓN

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

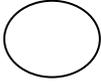
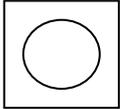
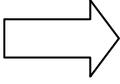
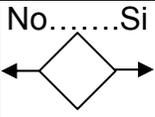
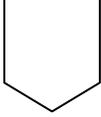
La revisión del manual y los cambios pertinentes, se realizarán por lo menos dos veces al año.

NORMAS DEL MANUAL

- Será conocido y podrá ser consultado por todos los integrantes de la asociación que desempeñen labores administrativas y operativas.
- Deberá ser analizado y aprobado por la unidad de administración, para su correcta aplicación.
- Los procedimientos serán de conocimiento general, respetados y cumplidos por el personal que ejecutará las diversas actividades de comercialización, para lograr un mejor resultado en el desarrollo de las mismas.
- Se realizarán dos veces al año las respectivas revisiones de los procedimientos que respondan a las nuevas necesidades que enmarca el mercado para participar de una forma más competitiva.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

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

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

*Manual de Normas y Procedimientos
Asociación de Productores de Alfarería
Municipio de Jalapa, Jalapa*

Procedimiento No. 1 Compra de insumos	Elaborado por: Elvia Maritza Requena Fecha: mayo de 2003.
No. de pasos: 14	Hoja 1 de 5
Inicia: Encargado de producción	Termina: Contador

Objetivos del procedimiento

- Especificar al usuario los pasos a seguir al momento de realizar las compras.
- Disponer de un método de compra actualizado y mejorado.

Normas del procedimiento

- Cumplir con lo establecido en el flujograma.
- Únicamente el encargado de producción, podrá hacer las compras de insumos, a no ser que la administración disponga lo contrario.
- El contador registrará la compra, para que conste en el inventario y en los estados financieros.

*Manual de Normas y Procedimientos
Asociación de Productores de Alfarería
Municipio de Jalapa, Jalapa*

Procedimiento No. 1 Compra de insumos	Elaborado por: Elvia Maritza Requena Fecha: mayo de 2003.
No. de pasos: 14	Hoja 2 de 5
Inicia: Encargado de producción	Termina: Contador

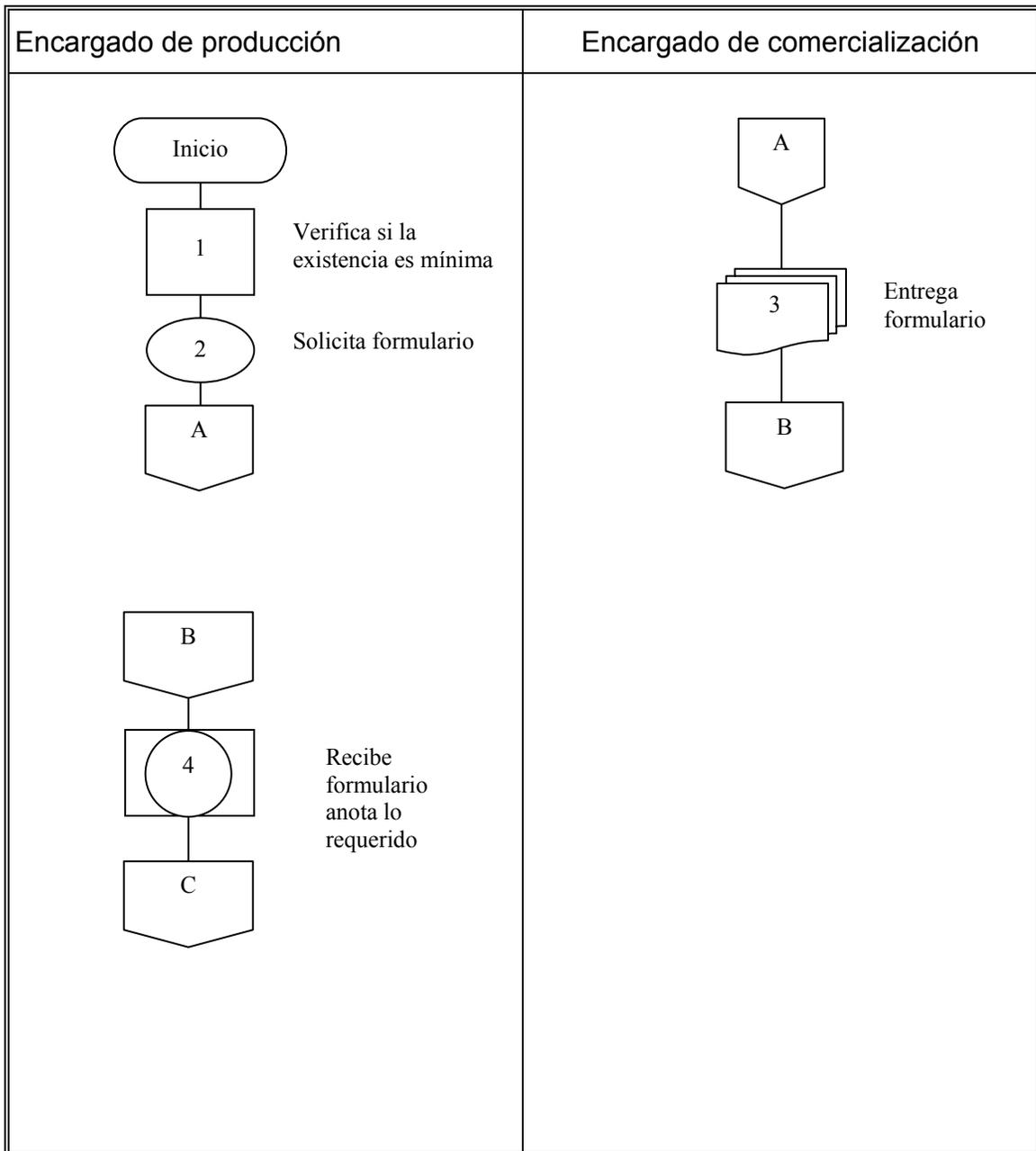
Puesto	Paso No.	Actividad
Encargado de producción	1	Verifica si la existencia de insumos es mínima para realizar pedido.
Encargado de producción	2	Solicita formulario de requerimiento de compra a la unidad de comercialización.
Encargado de comercialización	3	Entrega formulario solicitado en original y copia.
Encargado de producción	4	Recibe formulario y anota lo requerido. Se queda con una copia y devuelve original.
Encargado de comercialización	5	Revisa que la requisición haya sido llenada correctamente.
	6	Se comunica con proveedores para solicitar cotizaciones, al recibirlas elige la mejor oferta.
	7	Traslada cotizaciones al administrador.
Administrador	8	Recibe cotizaciones y decide compra.
	8.1	No, termina procedimiento.
Administrador	8.2	Si, traslada cotización a la unidad de comercialización para que haga pedido.
	9	Avisa a contabilidad para que tramite pago.
Encargado de comercialización	10	Hace pedido a proveedor.

*Manual de Normas y Procedimientos
Asociación de Productores de Alfarería
Municipio de Jalapa, Jalapa*

Encargado de comercialización	11	Recibe pedido y avisa a encargado de producción para que revise mercadería y la ingrese al inventario.
	12	Envía factura a contabilidad para que se tramite el pago a proveedor
Contador	13	Recibe factura y realiza pago a proveedor.
	14	Archiva factura

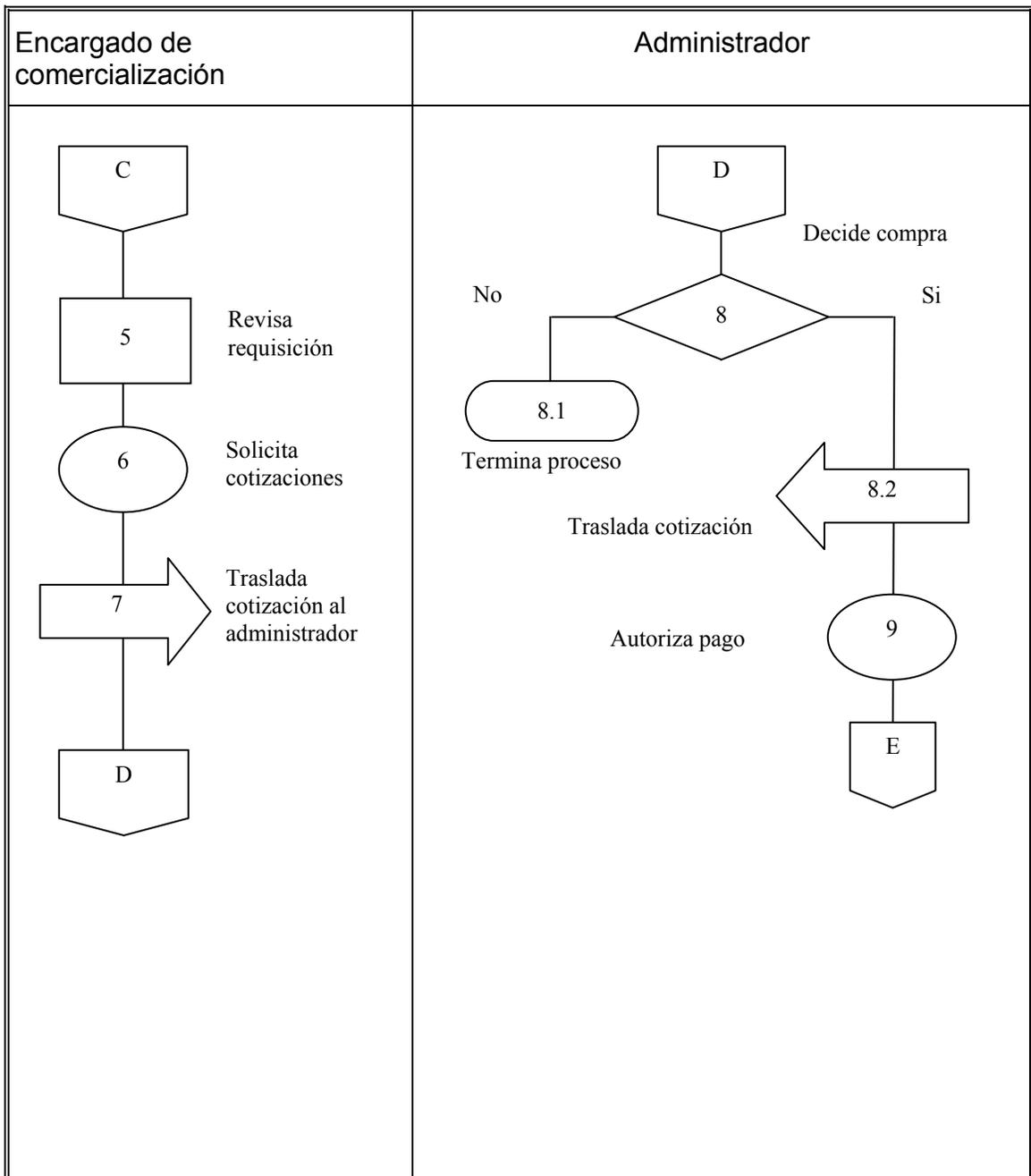
*Manual de Normas y Procedimientos
Asociación de Productores de Alfarería
Municipio de Jalapa, Jalapa*

Procedimiento No. 1	Elaborado por: Elvia Maritza Requena
Compra de insumos	Fecha: mayo de 2003.
No. de pasos: 14	Hoja 3 de 5
Inicia: Encargado de producción	Termina: Contador



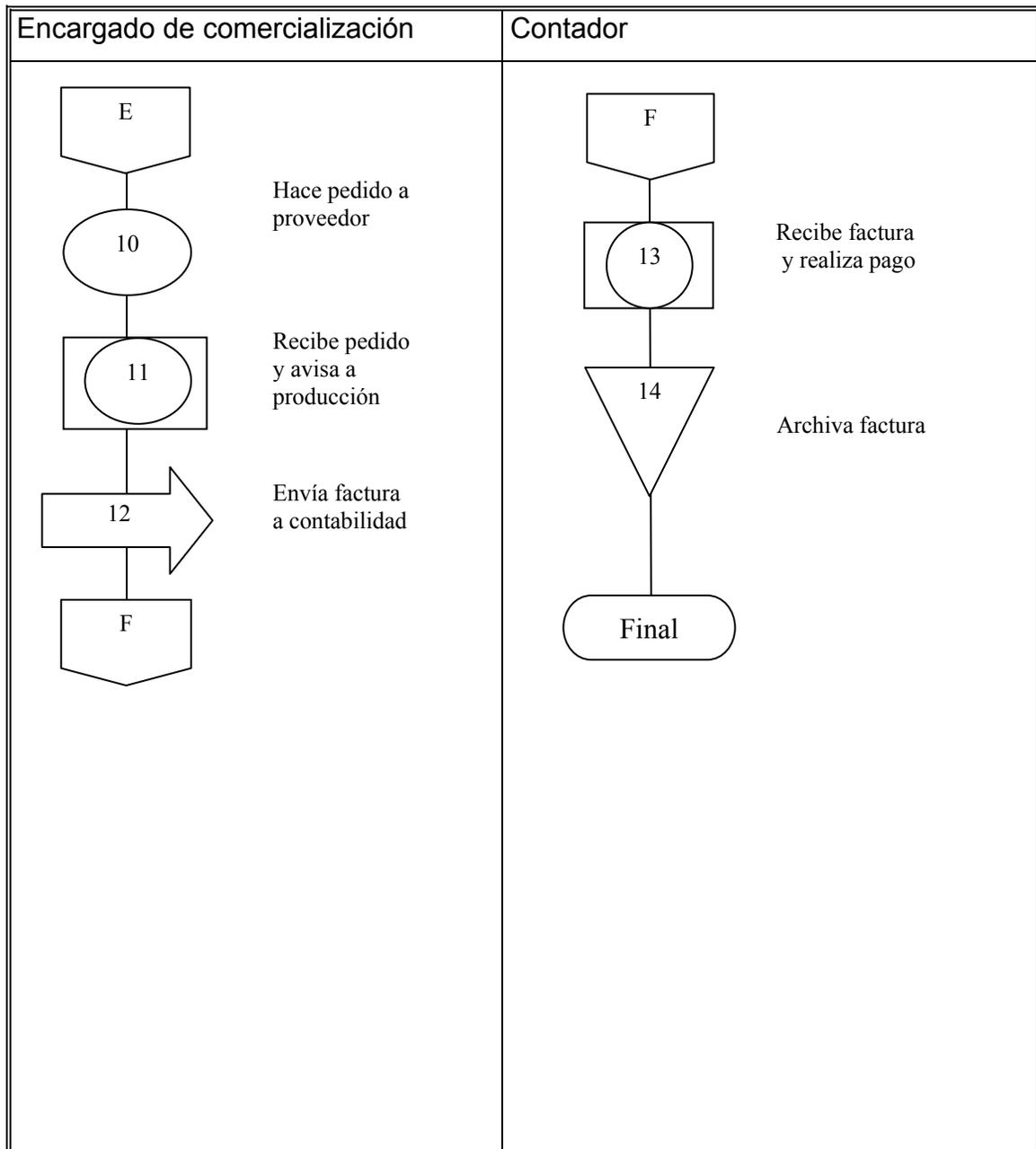
*Manual de Normas y Procedimientos
Asociación de Productores de Alfarería
Municipio de Jalapa, Jalapa*

Procedimiento No. 1	Elaborado por: Elvia Maritza Requena
Compra de insumos	Fecha: mayo de 2003.
No. de pasos: 14	Hoja 4 de 5
Inicia: Encargado de producción	Termina: Contador



*Manual de Normas y Procedimientos
Asociación de Productores de Alfarería
Municipio de Jalapa, Jalapa*

Procedimiento No. 1 Compra de insumos	Elaborado por: Elvia Maritza Requena Fecha: mayo de 2003.
No. de pasos: 14	Hoja 5 de 5
Inicia: Encargado de producción	Termina: Contador



*Manual de Normas y Procedimientos
Asociación de Productores de Alfarería
Municipio de Jalapa, Jalapa*

Procedimiento No. 2 Identificación de mercados	Elaborado por: Elvia Maritza Requena Fecha: mayo de 2003.
No. de pasos: 13	Hoja 1 de 4
Inicia: Encargado de comercialización	Termina: Encargado de comercialización

Objetivos del procedimiento

- Realizar la venta del producto a posibles demandantes que generen mayores utilidades a los productores de alfarería integrantes de la asociación..
- Ampliar la cobertura del mercado.

Normas del procedimiento

- Será el encargado de comercialización, que realice estas actividades, con el apoyo de la unidad de administración.
- El contador registrará la venta, para que conste en los ingresos y en los estados financieros.

*Manual de Normas y Procedimientos
Asociación de Productores de Alfarería
Municipio de Jalapa, Jalapa*

Procedimiento No. 2 Identificación de mercados	Elaborado por: Elvia Maritza Requena Fecha: mayo de 2003.
No. de pasos: 13	Hoja 2 de 4
Inicia: Encargado de comercialización	Termina: Encargado de comercialización

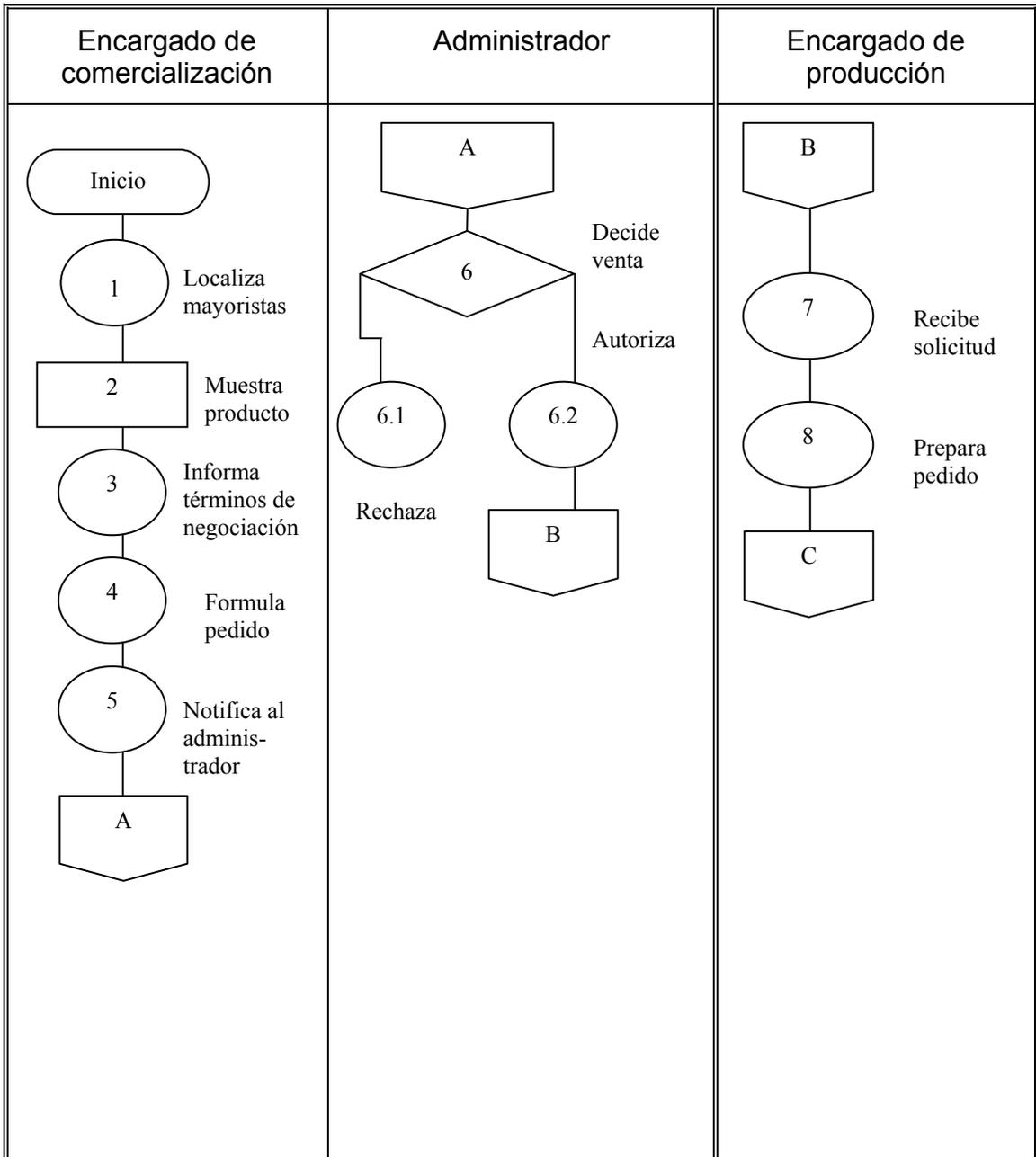
Puesto	Paso No.	Actividad
Encargado de comercialización	1	Localiza a mayoristas distribuidores de productos de alfarería.
	2	Los visita para mostrarles la variedad y calidad del producto que se elabora en la asociación
	3	Informa de las actividades de la asociación y los términos de la negociación
	4	Formula pedidos
	5	Notifica a la unidad de administración del los nuevos clientes y términos de negociación para su autorización
Administrador	6	Revisa pedidos y autoriza o rechaza
	6.1	Si, envía pedido a producción
Encargado de producción	6.2	No, termina proceso
	7	Recibe solicitud de pedidos y revisa que se disponga del material necesario para su fabricación.
Encargado de comercialización	8	Prepara pedido de acuerdo a especificaciones y notifica a comercialización para entrega.
	9	Revisa pedido y contacta al cliente para avisarle que puede recoger su mercadería.

*Manual de Normas y Procedimientos
Asociación de Productores de Alfarería
Municipio de Jalapa, Jalapa*

Cliente	10	Recibe su pedido y hace efectivo el pago
Contador	11	Elabora factura y recibe el pago
	12	Archiva factura
Encargado de comercialización	13	Registra al nuevo cliente, con todos los datos correspondientes

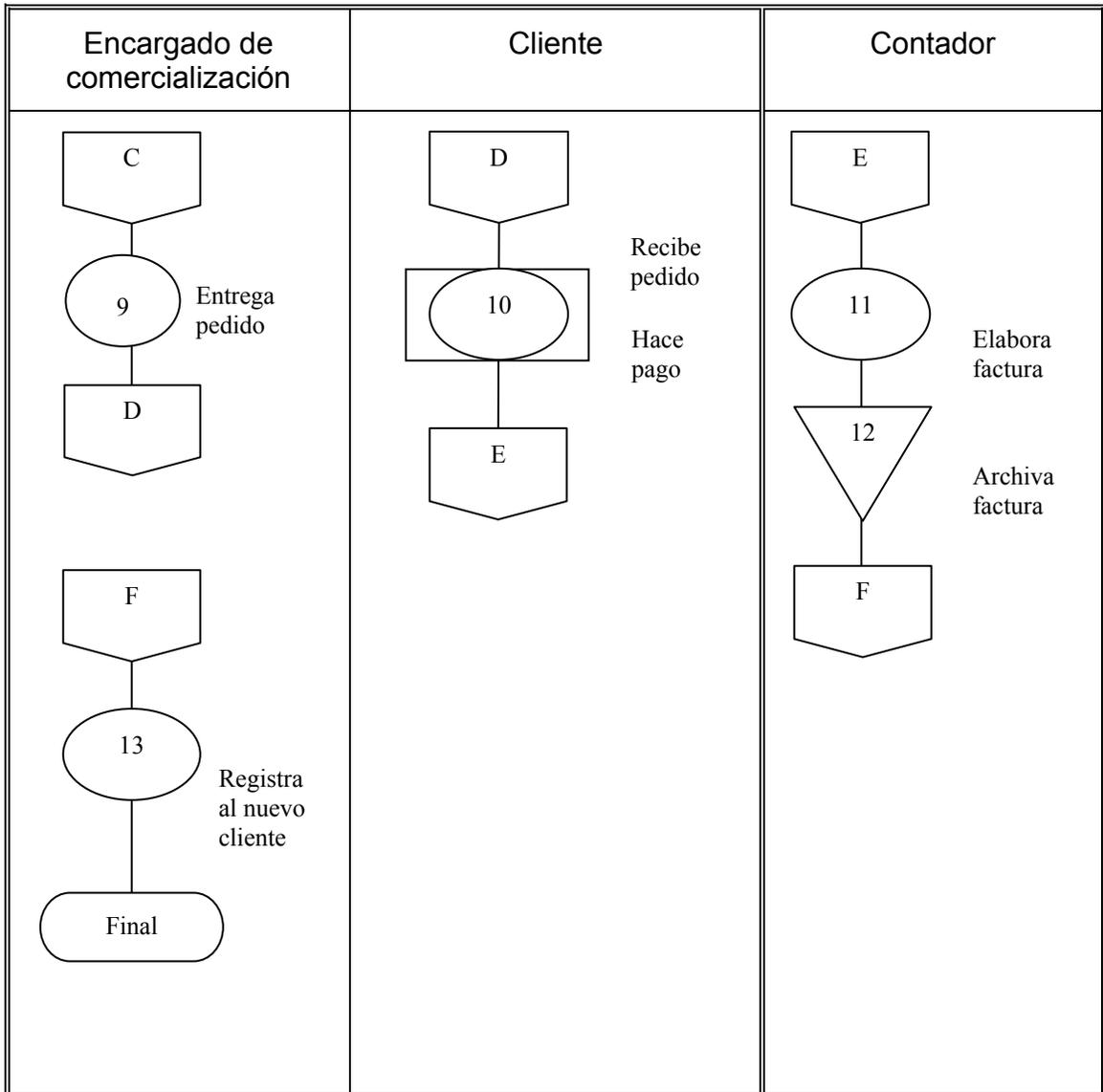
*Manual de Normas y Procedimientos
Asociación de Productores de Alfarería
Municipio de Jalapa, Jalapa*

Procedimiento No. 2 Identificación de mercados	Elaborado por: Elvia Maritza Requena Fecha: mayo de 2003.
No. de pasos: 13	Hoja 3 de 4
Inicia: Encargado de comercialización	Termina: Encargado de comercialización



*Manual de Normas y Procedimientos
Asociación de Productores de Alfarería
Municipio de Jalapa, Jalapa*

Procedimiento No. 2 Identificación de mercados	Elaborado por: Elvia Maritza Requena Fecha: mayo de 2003.
No. de pasos: 13	Hoja 4 de 4
Inicia: Encargado de comercialización	Termina: Encargado de comercialización



BIBLIOGRAFÍA

1. BANCO G&T. Colección monografías de Guatemala. Jalapa. Tomo número 10. pp. 17.
2. BARRIOS DE CASTRO, ANTONIO; CARLOS FRANCISCO LESSA. Introducción a la economía. Editorial Siglo Veintiuno, edición 46. México. 1988. pp.162.
3. BREMME DE SANTOS, IDA. Artesanías de Guatemala. Primera edición. Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 1971. pp. 35.
4. GALL, FRANCIS. Diccionario geográfico de Guatemala C.A. Instituto Geográfico Nacional Tomo II Compilación Crítica. Guatemala, 1973. pp. 1,083.
5. KOTLER, PHILLIP; GARY ARMSTRONG. Fundamentos de mercadotecnia. Cuarta Edición. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México. 1997. pp. 129.
6. KOTLER, PHILLIP. Dirección de mercadotecnia. Octava edición. Prentice Hall. Pearson Educación. México 1996. pp. 800.
7. KOTLER, PHILLIP. Mercadotecnia. Sexta edición. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México 1995. pp. 826.
8. LARA FIGUEROA, CELSO A. Síntesis histórica de las cerámicas populares de Guatemala. Instituto de Antropología e Historia. Publicación Extraordinaria. Guatemala 1998. pp. 102.
9. MENDOZA, GILBERTO. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) San José Costa Rica 1991. pp. 343.

10. MNISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES. Distribución geográfica de las artesanías de Guatemala. Subcentro Regional de Artesanías y Artes Populares. Guatemala 1990. pp. 187.
11. PRENSA LIBRE. Conozcamos Guatemala. Revista Número 15. Editorial Piedra Santa. Guatemala 1993. pp. 6.
12. SIMMONS, CHARLES, TARRANO, ET. AL. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Editorial Pineda Ibarra. Guatemala. 1959. pp. 400.